Prefacio

Tal como lo habíamos señalado en el Balance del año 2006, Argentina se encuentra ante una nueva oportunidad histórica de desarrollo económico que puede compararse y aún superar a la que existía al iniciarse el denominado modelo agro-exportador de fines del Siglo XIX. La abundancia de nuestros recursos naturales, especialmente aquellos que se utilizan para generar energía renovable y alimentos destinados a abastecer la gran demanda que surge de la incorporación plena de Asia a la economía mundial, es una ventaja que no podemos desaprovechar. Esa demanda de materias primas requeridas para la provisión del proceso productivo que cada vez suministra una mayor proporción de bienes finales a la población de la economías emergentes, cuya capacidad adquisitiva crece a tasas superiores a la de los países desarrollados, comenzó a aumentar los precios de nuestros principales productos de exportación.

Durante los últimos cinco años, Argentina aprovechó los mejores términos del intercambio manteniendo el equilibrio macroeconómico básico y hoy se encuentra ante la necesidad de consolidarlo e iniciar una nueva etapa cuya característica principal debería ser la generación de actividades y productos de mayor valor agregado e innovación.

La prolongada crisis que se inició hacia la mitad del Siglo XX y que con sus altibajos se extiende hasta ahora es consecuencia del debilitamiento de las instituciones, la falta de acceso a la educación de calidad por parte de los sectores sociales más postergados, la insuficiencia de capital social e intelectual y la excesiva centralización en el puerto de las actividades, recursos y decisiones. Superarla definitivamente requiere grandes cambios que deben implementarse mediante el consenso sobre un **Plan Estratégico** de largo plazo, utilizando en el escenario actual, entre otras herramientas, lo que denominamos **Factores Estratégicos de Cambio.**

A través de la descripción de los mismos, en el Capítulo 1 se muestran las características y el esfuerzo que implica la definición de dicha estrategia y de la organización necesaria para sustentarla. A modo de ejemplo allí se detallan algunas metas macro y microeconómicas por sector y región.

En el Capítulo 2, escrito por Emanuel López, se incluye la descripción del modelo de crecimiento que elaboró para la economía argentina hasta el año 2025, ponderando la productividad como factor esencial de cambio en cada uno de los escenarios descriptos y evaluando la importancia de los recursos naturales al desagregarlos de la variable capital. Emanuel participó en numerosas tareas, especialmente supervisando el equipo de trabajo desde su cargo de Jefe de Investigaciones Económicas del IIE.

Federico Giesenow fue responsable del diseño y la organización de las presentaciones del Grupo de Análisis de Coyuntura. Allí destacó a lo largo del año en curso el tema de la volatilidad como uno de los principales escollos del crecimiento argentino y que resume en el Anexo al Capítulo 2. También supervisó y colaboró con el Capítulo 8, sobre los Aspectos Financieros, escrito por Juan A. Candiani.

El Capítulo 11 sobre el Mercado de Carbono fue escrito por Carolina Swoboda quien también contó con la colaboración de Federico Giesenow.

Carolina Castroff fue responsable del Capítulo 3 donde se describe la evolución macroeconómica argentina del último año, destacando las oportunidades y amenazas del plan económico actual. Continuando con nuestro interés en la realidad asiática, Carolina también fue autora del Capítulo 15 sobre la Península de Indochina donde se resumen las principales características de cada una de las economías que la componen. Nuevamente, queremos destacar su permanente espíritu de colaboración y la ayuda a sus compañeros de tarea en la confección final del libro.

El Capítulo 4 estuvo a cargo de A. Daniela Cristina, quien este año realizó un análisis especial sobre el empleo de calidad. Asimismo evaluó el sistema educativo y su relación con el laboral ponderando la educación técnica y su comparación con la experiencia de otros países. La sección de Salud, donde se evalúa el estado actual del sistema, estuvo a cargo de Cintia Goddio, quien también colaboró con el análisis de la educación en el mundo.

El Capítulo 5 sobre Inversiones e Industria fue escrito por Gabriela Ellena, quien destacó las significativas dificultades que enfrentan las pequeñas y medianas empresas argentinas para crecer y desarrollarse en un entorno altamente volátil y poco proclive a destacar la importancia de los nuevos emprendimientos que tanto necesita nuestro país. Gabriela también escribió, con la colaboración de Emanuel López, el Capítulo 7 sobre comercio exterior donde se destacan las exportaciones de alto valor agregado, tales como las de tecnología alta y media-alta.

Alejandro Amado fue el responsable del Capítulo 6, concluyendo así su tarea como investigador del IIE y coordinador del CEDIN (Centro de Estudios Inmobiliarios). Federico Ferrari remplazó a Alejandro completando diversas presentaciones en el área construcciones a lo largo del año 2007.

María Lucrecia D´Jorge, Santiago J. Henderson y Carolina E. Sagua, miembros del Centro de Estudios y Servicios de la Bolsa de Comercio de Santa Fe, fueron los autores del Capítulo 9 que está dedicado a los aspectos fiscales a nivel nacional, provincial y regional. Carolina Castroff colaboró en el Capítulo y escribió el Anexo, en donde se describe la política fiscal en América Latina y la posibilidad de aplicar reglas fiscales adecuadas incluyendo los ejemplos de los fondos de estabilización fiscal en Perú y Chile.

David Spinozzi realizó en el Capítulo 10 un extenso análisis sobre la oportunidad de los biocombustibles que concluye con una simulación del flujo de caja para un proyecto testigo. En este capítulo, se incluye un interesante Anexo escrito por el Dr. Jorge Daniel Pérez, ex Subsecretario de Ciencia y Tecnología de la Nación. Para nosotros fue un honor contar con su colaboración en un tema tan importante para la Región Centro.

En la Parte II del libro referida a los Aspectos de la Economía Regional, Guillermo Acosta coordinó un equipo de trabajo formado por Pedro Castillo y Ariel Masut, quienes desarrollaron el Capítulo 12 donde se analiza el regionalismo y la competitividad territorial junto a los procesos de regionalización subestatales en Argentina, enfatizando el caso de la Región Centro.

Alejandra Dreller elaboró el Capítulo 13 sobre la infraestructura del Corredor Bioceánico Central, describiendo los grandes rasgos del Mapa Productivo inmerso en la red vial del sur de Brasil, Uruguay, Argentina y Chile, así como los pasos fronterizos, la infraestructura ferroviaria, portuaria, fluvial y aérea con sus respectivos movimientos de carga. Este extenso, detallado y completo trabajo resume la tarea que viene realizando Alejandra desde hace varios años sobre la infraestructura de gran parte del Cono Sur Sudamericano.

En el Capítulo 14, Diego Fresoli con la colaboración de Cintia Goddio y la coordinación de Emanuel López continuó con la tarea que el mismo Emanuel había iniciado con Valeria Blanco, Elena Resk y María Victoria Sarjanovich en la primera etapa de la elaboración del Índice de Competitividad Provincial. Este año también participaron Pedro Barraza y Nicolás Torre, quienes estuvieron a cargo de la redacción del capítulo. El tema competitividad continuará siendo una de las principales líneas de investigación del Instituto durante el año 2008.

En la Parte III del libro que comprende los capítulos destinados a la Evaluación de los Conglomerados y los Encadenamientos Productivos de nuestra región, se comienza con un trabajo de Emma Labriola sobre el turismo en la Región Centro contenido en el Capítulo 16 donde es posible comparar la evolución de los casos del turismo termal en Entre Ríos con distintas zonas turísticas de Córdoba.

El Capítulo 17 escrito por el Vicerrector de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Dr. Gerardo D. Fidelio en colaboración con el Dr. Pascual A. Fidelio trata sobre el Laboratorio de Hemoderivados de dicha Universidad. En el mismo se incluye la historia sobre la institución, su situación actual, el plan estratégico y la organización que lo sustenta. Queremos agradecer especialmente la colaboración recibida por las autoridades de la Universidad de la que provenimos gran parte de los integrantes del IIE.

El cluster o conglomerado de las piedras preciosas en Entre Ríos, tratado en el Capítulo 18, es un ejemplo del impacto de una actividad poco conocida pero que puede ayudar en la tarea de incorporar los sectores marginales de la provincia al mercado laboral. El Capítulo escrito por Manuel Ceballos contó con la colaboración de Guillermo Acosta, de nuestro Instituto, de Fernando Caviglia del Consejo Empresario de Entre Ríos y de Leopoldo Cumini, Presidente de la Cámara de Actividades Mineras y Afines de Entre Ríos.

El Ingeniero Alejandro López Moriena, responsable del manejo técnico de la producción agrícola de la firma Adecoagro, escribió el Capítulo 19 donde se describe la historia y visión de la empresa, la responsabilidad social y ambiental de su organización, el modelo productivo adoptado y sus principales proyectos.

Ana Kulichevsky, investigadora de la Bolsa de Comercio de San Juan, es la autora del Capítulo 20 sobre mosto, que actualiza su anterior presentación y le otorga continuidad a sus trabajos sobre uva de mesa y pasas de uvas.

Joss Heywood estuvo a cargo de la traducción al inglés de la introducción del libro.

Marcelo Sappia y Ricardo Castelao se ocuparon de los aspectos administrativos y financieros. En la compaginación e impresión participaron Macarena Sarsfield y Alejandra Dreller. María Buteler diseñó la tapa del libro.

Como en ediciones previas de el Balance, fueron de gran valor los aportes realizados por Gonzalo Casas en el diseño y la confección de mapas y esquemas; y de Daniel Santaella en la edición y diagramación del libro.

Newton 2.0 fue la empresa responsable del diseño de los videos y la gráfica de la presentación del libro.

Agradecemos la colaboración de todas las instituciones y las personas que trabajaron en la confección del mismo y a quienes brindaron su apoyo económico. Asimismo queremos ponderar la ayuda de los que nos acompañaron durante el año en curso participando en el Grupo de Análisis de la Coyuntura y en las reuniones del CEDIN donde comenzaron a elaborarse gran parte de los conceptos e ideas incluidos en el libro.

La información e interpretación de los hechos incluidos en la presente edición, como así también los errores cometidos son exclusiva responsabilidad de los autores.

En la confección del Balance correspondiente al año 2008 profundizaremos el análisis de la economía argentina en cuanto a sus oportunidades y desafíos en términos de convivencia y equidad social, competitividad e innovación enmarcados en un Plan Estratégico dentro de un entorno cambiante y cada vez más globalizado. La coyuntura económica de los próximos cuatro años será importante en función del mismo al definir un período de transición que puede otorgarnos una nueva oportunidad de progreso económico y social en el largo plazo.

Raúl Hermida
Director

Indice General

INTRODUCTION 27

INTRODUCCION 31

SECCION PRIMERA: LA ECONOMÍA ARGENTINA

CAPÍTULO 1: LOS DESAFÍOS DE LA ECONOMÍA ARGENTINA EN LAS PRÓXIMAS DÉCADAS

1.1 Introducción 35
1.2 Las oportunidades 37
1.2.1 El caso de China 38
1.2.2 El caso de India 41
1.2.3 El caso de Indochina 42
1.3 Los Factores Estratégicos de Cambio 43
1.3.1 Fortalecimiento de las instituciones 43
1.3.2 Nueva estructura educativa 47
1.3.3 Construcción de un empleo de calidad 48
1.3.4 Promoción de la I&D (Investigación y Desarrollo) 48
1.3.5 Fomentar la equidad a nivel personal, funcional y regional 49
1.3.6 Aumento de las inversiones en calidad y cantidad 50
1.3.7 Apertura e integración económica 52
1.3.8 Desarrollo del sector financiero y del mercado de capitales 53
1.3.9 Impulso al federalismo y a la descentralización 55
1.3.10 Formación de conglomerados productivos y cadenas de valor 57
1.3.11 Desarrollo de la infraestructura básica 58
1.4 El crecimiento sostenido en el largo plazo 59

CAPÍTULO 2: MODELO DE CRECIMIENTO Y ESCENARIOS DE LARGO PLAZO

2.1 El crecimiento económico de largo plazo y sus factores explicativos 61
2.2 Nivel potencial y observado en el uso de los factores. Los factores productivos en el largo plazo .62
2.2.1 El factor trabajo 63
2.2.2 El factor recursos naturales 64
2.2.3 El factor capital 66
2.3 El modelo de producto potencial y la productividad total de los factores 68
2.3.1 La productividad total de los factores, Argentina 1960-2007 69
2.3.2 El producto potencial, Argentina 1960-2007 70
2.4 Escenarios de crecimiento de largo plazo: Argentina hacia el año 2025 72
2.4.1 Los escenarios de producción potencial 72
2.4.1.1 El Escenario Histórico 73
2.4.1.1.1 El Escenario Histórico y las políticas relevantes 75
2.4.1.2 El Escenario Intermedio 75
2.4.1.2.1 El Escenario Intermedio y las políticas relevantes 77
2.4.1.3 El Escenario Inédito 77

2.4.1.3.1 El Escenario Inédito y las políticas relevantes 78
2.4.2 El Escenario Alternativo 79
2.4.3 Las crisis y sus efectos permanentes: el Escenario Catástrofe 80
2.5 Reflexiones finales 82

ANEXO 2.1: LA VOLATILIDAD DEL CRECIMIENTO EN ARGENTINA, SUS CAUSAS Y EFECTOS

A2.1.1 Introducción 85
A2.1.2 Impacto de la volatilidad en el desarrollo económico 86
A2.1.3 Causas generales de la variabilidad en el crecimiento del PIB 88
A2.1.3.1 Causas particulares de la volatilidad en países en desarrollo 89
A2.1.4 Evolución de la volatilidad en Argentina 90
A2.1.5 Conclusiones 94

CAPÍTULO 3: ASPECTOS MACROECONÓMICOS

3.1 La economía argentina en un año electoral 95
3.1.1 Rasgos generales de la evolución económica reciente 95
3.1.2 Crecimiento durante el gobierno de Kirchner 2003-2007 86
3.1.2.1 Estimador mensual de la actividad económica (EMAE) 97
3.1.2.2 Contribución de los distintos componentes de la demanda agregada al crecimiento del PIB 98
3.1.2.3 El caso particular del consumo 99
3.1.2.4 El sector primario 101
3.1.2.5 La evolución de la industria y el impacto de la crisis energética 103
3.1.3 Crecimiento mundial y la posición de Argentina en este contexto 104
3.1.4 El problema de la inflación y la intervención en el INDEC 107
3.1.4.1 Medidas alternativas de inflación 111
3.1.4.2 La inflación en las provincias. El IPC nacional 112
3.1.5 Finanzas públicas: la importancia de continuar con una política de responsabilidad fiscal .114
3.1.6 Beneficios sociales del crecimiento económico 115
3.2 Desafíos y condicionantes del próximo gobierno 117
3.2.1 La situación actual y la oportunidad de continuar la senda de crecimiento 117
3.2.2 Fortalezas del modelo económico actual 118
3.2.3 Principales riesgos del próximo gobierno 119
3.2.4 Cómo aprovechar las oportunidades y enfrentar los riesgos en los próximos cuatro años .119

ANEXO 3.1: VARIABLES QUE FUERON INTERVENIDAS POR EL GOBIERNO

A3.1.1 Precios 123
A3.1.2 Indicador sintético de servicios públicos 123
A3.1.3 Estimador mensual industrial (EMI) 123
A3.1.4 Desempleo 123
A3.1.5 Agregados monetarios 124
A3.1.6 Aspectos fiscales 124
A3.1.7 Indicador sintético de la actividad de construcción 124

CAPÍTULO 4: ASPECTOS SOCIALES

4.1 Aspectos sociales en América Latina 125
4.1.1 El mercado laboral en América Latina 125
4.1.2 La importancia del sector informal en América Latina 127
4.1.3 Salarios reales en América Latina 128
4.1.4 El empleo urbano y el sector servicios 130
4.1.5 El trabajo de calidad y la pobreza y desigualdad en América Latina 131
4.1.6 La desigualdad en la distribución del ingreso 132
4.2 Aspectos sociales en Argentina 133
4.2.1 Empleo 135
4.2.2 La calidad del empleo 137
4.2.2.1 El empleo no registrado en Argentina 137
4.2.2.2 Niveles de calidad del empleo 138
4.2.3 Salarios 140
4.2.4 La demanda laboral insatisfecha 140
4.2.4.1 ¿Quiénes cubren las vacantes? 141
4.2.4.2 Demanda laboral insatisfecha y oferta de profesionales 141
4.2.4.3 ¿Qué sucede en Córdoba? 142
4.2.4.4 ¿Qué opinan los empresarios? 143
4.2.4.5. ¿Qué opinan los empresarios de Córdoba? 145
4.2.4.6. Un futuro incierto 146
4.3 Educación 147
4.3.1 El sistema educativo francés 147
4.3.2 El sistema educativo alemán 150
4.3.2.1 El sistema dual, característico del sistema alemán de educación 152
4.3.2.2 La transición school-to-work 152
4.3.3 El sistema educativo estadounidense 153
4.3.4 El sistema educativo australiano 154
4.3.5 El sistema educativo canadiense 158
4.3.6 El sistema educativo argentino 159
4.3.7 La educación secundaria y la situación actual en América Latina 163
4.3.8 La situación actual en Argentina 164
4.3.8.1 La formación para el mercado laboral: propuestas 164
4.3.8.1.1 Promover la creación de escuelas técnicas secundarias estrechamente vinculadas con la industria . . . 165
4.3.8.1.2 Propiciar la creación de centros de formación técnica fuera del ámbito escolar 166
4.3.8.1.3 Fomentar la creación de centros de formación técnica superior 166
4.3.8.1.4 Incorporar la disciplina académica al contenido profesional 167
4.3.8.2 Desafíos 168
4.4 Pobreza: el pasado como meta 168
4.4.1 Tendencias en pobreza 169
4.4.2 Menos pobreza pero mucha vulnerabilidad 170
4.4.3 La inflación y la pobreza 172
4.5 Desigualdad y pobreza 173
4.5.1 ¿Por qué ha disminuido la pobreza? 173

4.6 El análisis de la estructura social 176
4.6.1 La estructura social argentina 176
4.6.2 La clase media 179
4.7 Delincuencia 180
4.7.1 Tendencias en delitos 182
4.7.1.1 El delito en Córdoba 184
4.7.1.2 Medidas de seguridad 184
4.7.2 Características de los victimarios 185
4.7.2.1 Delincuencia juvenil 185
4.7.2.2 Delincuencia según género 186
4.7.2.3 La instrucción y el estatus ocupacional de los delincuentes 187
4.7.3 La eficiencia del sistema 187
4.7.3.1 La eficiencia del sistema policial 187
4.7.4 El sistema judicial 188
4.7.5 El sistema penitenciario 190
4.7.6 La necesidad de políticas activas 191
4.8 Salud 191
4.8.1 Reseña histórica de la atención de la salud en Argentina 194
4.8.2 La situación actual del sistema de salud en la provincia de Córdoba 195
4.8.2.1 El derecho a la salud en la Provincia de Córdoba 195
4.8.2.2 La organización institucional provincial en materia de salud 196
4.8.3 Oferta y demanda de servicios de salud 197
4.8.3.1 Establecimientos asistenciales del sector público provincial 198
4.8.3.2 La atención primaria de la salud en la provincia de Córdoba 199
4.8.3.3 Principales problemas del sistema de salud en Córdoba y el PROAPS 200
4.8.4 Política de medicamentos 202
4.8.5 Principales problemas del sistema de salud en Argentina 202
4.8.6 Fallas de mercado 204
4.8.7 Financiamiento del sistema de salud 204
4.8.7.1 Eficacia del gasto 209
4.8.7.2 Origen de los fondos 209
4.8.7.3 Recursos del sistema 210

CAPÍTULO 5: INVERSIONES E INDUSTRIA

5.1 Inversiones 217
5.1.1 Crecimiento económico e inversión 217
5.1.2 Inversión nacional 219
5.1.2.1 Evolución de la Inversión bruta interna fija 219
5.1.2.2 Composición de la Inversión bruta interna fija 220
5.1.2.3 Importación de Bienes de capital 222
5.1.3 Inversión extranjera directa 225
5.1.3.1 Evolución mundial de la Inversión Extranjera Directa 226
5.1.3.2 Inversión extranjera directa en Argentina 228
5.1.3.3 Origen de la Inversión extranjera directa 231
5.1.3.4 Translatinas y los flujos de salida de IED desde América Latina y Argentina 233
5.1.4 Cómo aumentar la productividad 237
5.1.4.1 Innovación y tecnología 238

5.1.4.1.1 Investigación y Desarrollo 240
5.1.4.1.2 Investigación y Desarrollo en Argentina 242
5.1.4.1.3 Actividades de innovación en las empresas 243
5.1.4.1.4 Resultados de las innovaciones científicas y tecnológicas: patentes y artículos de investigación 246
5.1.4.1.4.1 Patentes 246
5.1.4.1.4.2 Artículos de investigación 247
5.1.4.2 La importancia del marco institucional 249
5.2 Industria253
5.2.1 El sector industrial en el mundo 253
5.2.2 Evolución histórica de la industria argentina 256
5.2.3 Desempeño industrial reciente 259
5.2.3.1 Aspectos generales del sector manufacturero 259
5.2.3.2 Desempeño por rama productiva 262
5.2.4 Pequeñas y Medianas Industrias 268
5.2.4.1 El rol de las Pequeñas y Medianas Industrias 268
5.2.4.2 Desempeño de la PyMIs en Argentina 270
5.2.5 Desafíos estructurales del sector manufacturero: la crisis energética y la escasez de mano de obra 275
5.2.5.1 La escasez de energía 275
5.2.5.2 Escasez de mano de obra 276

CAPÍTULO 6: CONSTRUCCIÓN: EVOLUCIÓN, SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS

6.1 Introducción 283
6.2 Estadísticas sectoriales 284
6.2.1 La construcción como componente de la demanda agregada y el nivel de empleo 284
6.2.2 El ISAC y los permisos de construcción 286
6.2.3 La contracara: los costos 287
6.3 Aspectos estructurales. Situación y perspectivas 289
6.3.1 La teoría económica vinculada al sector inmobiliario y de la construcción. Estudios empíricos y el caso argentino 290
6.3.1.1 Ingresos 291
6.3.1.2 Tendencias demográficas 292
6.3.1.3 Crédito hipotecario 292
6.3.1.4 Valor de los alquileres 296
6.3.2 ¿Qué surge del análisis de estas variables? 296
6.4 Políticas orientadas al estímulo del crédito hipotecario 297
6.4.1 Estímulos desde el sector público 297
6.4.1.1 Subsidio a la tasa de interés 297
6.4.1.2 El caso chileno y la unidad de fomento 298
6.4.1.3 El caso de México 298
6.4.2 Estímulos desde el sector privado 298
6.4.2.1 Planes de retiro de aporte conjunto 298
6.4.3 Estímulos desde el mercado de capitales 299
6.4.3.1 Mayor fomento de la Securitización 299
6.4.3.2 REITs (Real State Investiment Trust) 299
6.5 Conclusiones 300

CAPÍTULO 7: COMERCIO EXTERIOR

7.1 Coyuntura actual del comercio mundial 303
7.1.1 La importancia del comercio en la economía en América Latina 305
7.2 Comercio exterior de Argentina 306
7.2.1 Comercio en bienes 306
7.2.1.1 Exportaciones 306
7.2.1.1.1 Descomposición de las exportaciones por grandes rubros 308
7.2.1.1.2 Destino de las exportaciones 309
7.2.1.2 Importaciones 310
7.2.1.2.1 Descomposición de las importaciones por tipo de bien 311
7.2.1.2.2 Orígenes de las importaciones 313
7.2.1.3 Saldo de balanza comercial 314
7.2.1.3.1 Saldo de balanza comercial por grandes rubros y principales socios comerciales 315
7.2.2 Comercio mundial de servicios y el rol de Argentina 317
7.3 Análisis estructural del comercio exterior según la intensidad tecnológica incorporada 321
7.3.1 ¿Por qué exportar con mayor tecnología? 322
7.3.2 Estructura comercial tecnológica de Argentina 323
7.3.2.1 Exportaciones según intensidad tecnológica 323
7.3.2.1.1 Estructura sectorial 325
7.3.2.2 Importaciones y características de la balanza comercial por intensidad tecnológica 327
7.3.2.3 Exportaciones tecnológicas de Córdoba y Santa Fe 330
7.4 Desempeño de las Pequeñas y medianas exportadoras 331
7.4.1 Disparidades regionales 334

CAPÍTULO 8: ASPECTOS FINANCIEROS

8.1 Introducción 339
8.2 Principales aspectos monetarios 340
8.3 Evolución del sistema financiero 345
8.4 El mercado de capitales 353
8.4.1 El contexto global para el mercado de capitales local 353
8.4.1.1 El mercado bursátil y de capitales local 354
8.4.2 El aporte del Banco Nacional de Desarrollo de Brasil (BNDES) al desarrollo del mercado de capitales brasilero. El papel anticíclico del BNDES sobre el crédito 358

CAPÍTULO 9: ASPECTOS FISCALES

9.1 Principales indicadores fiscales en Argentina 361
9.1.1 Evolución de los recursos nacionales 2002- 2007 361
9.1.1.1 Recursos totales 361
9.1.1.2 Impuestos, aportes y contribuciones sociales y derechos sobre el comercio exterior . . .362
9.1.2 Evolución del gasto nacional 364
9.1.2.1 Gasto corriente y gasto de capital 365
9.1.3 Evolución del superávit fiscal 366
9.2 Principales indicadores fiscales en las provincias 368

9.2.1 Recursos provinciales 368
9.2.1.1 Recaudación tributaria provincial 368
9.2.1.2 Ingresos provinciales en concepto de coparticipación 370
9.2.2 Gasto público provincial 373
9.2.3 Resultado financiero provincial 374
9.2.4 Stock de deuda provincial 374
9.2.5 Indicadores de solvencia provincial 375
9.2.5.1 Financiamiento del gasto público provincial 375
9.2.5.2 Solvencia de la deuda pública provincial 376
9.3 Principales indicadores fiscales por regiones 377
9.3.1 Recaudación de impuestos provinciales por regiones 377
9.3.2 Recaudación de impuestos nacionales por regiones 378
9.3.3 Recursos de origen nacional por regiones 379
9.3.4 Gasto público provincial por regiones 380
9.3.5 Gasto público nacional por ubicación geográfica 381
9.3.6 Resultado financiero por regiones 382
9.3.7 Deuda pública provincial por regiones 382
9.3.8 Intercambio de recursos entre la nación y las provincias 383

ANEXO 9.1: LA POLÍTICA FISCAL EN AMÉRICA LATINA Y LA POSIBILIDAD DE APLICAR REGLAS FISCALES EN ARGENTINA

A9.1 Política fiscal contra-cíclica 387
A9.1.1 Razones que generan una política fiscal pro-cíclica en América Latina 388
A9.1.1.1 Posibilidades de endeudamiento externo 388
A9.1.1.2 Causalidad invertida 390
A9.1.1.3 Otras explicaciones 390
A9.2 Reglas e instituciones fiscales 391
A9.2.1 Reglas e instituciones en América Latina 391
A9.2.1.1 Fondo de estabilización fiscal en Perú 393
A9.2.1.2 El balance estructural en Chile 394
A9.2.1.3 La situación de Argentina 395
A9.2.2 Posibilidades de aplicar reglas fiscales en Argentina 396

CAPÍTULO 10: BIOCOMBUSTIBLES, UNA OPORTUNIDAD

10.1 Entorno de los biocombustibles 401
10.1.1 El mercado internacional 402
10.1.2 Desarrollo sostenible de los biocombustibles 404
10.1.2.1 Impacto de los biocombustibles en la generación de valor 405
10.1.2.2 Impacto de los biocombustibles sobre las economías regionales 407
10.1.2.3 Impacto de los biocombustibles sobre la población rural 407
10.1.2.4 Impacto de los biocombustibles sobre el empleo 408
10.1.2.5 Impacto de los biocombustibles sobre la biodiversidad 408
10.1.2.6 Impacto de los biocombustibles sobre el cambio climático 409
10.1.3 El nuevo paradigma 410
10.2 El presente y futuro de los biocombustibles en Argentina 413
10.2.1 Aspectos de la Ley 26.093 413
10.2.1.1 Capítulo I: regulación de carácter general relativa a la producción, ...413

comercialización y uso de los biocombustibles en el territorio nacional
10.2.1.2 Capítulo II: régimen promocional 415
10.2.1.2.1 Los sujetos beneficiarios 416
10.2.2 Los nichos de mercado 416
10.2.3 El nicho orientado a la exportación 416
10.2.4 Los nichos del corte obligatorio y de autoconsumo 418
10.3 La producción para autoconsumo. El proyecto BIO FAA 421
10.3.1 El proceso de obtención del biodiesel 423
10.3.2 Una aproximación hacia la inversión en biodiesel 424
10.3.2.1 Inversiones iniciales 424
10.3.2.2 Costos del proyecto 427
10.3.2.3 Ingresos del proyecto 427
10.3.2.4 El flujo de caja 429
10.3.2.5 Análisis de simulación 429

ANEXO 10.1: UNA ALTERNATIVA MÁS: LOS BIOCOMBUSTIBLES DESDE LA ÓPTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (U.N.C)

A10.1 Situación actual 433
A10.2 Los biocombustibles 434
A10.2.1 El biodiesel 435
A10.2.2 El biojet 435
A10.3 Conclusiones 437

CAPÍTULO 11: EL MERCADO DE BONOS DE CARBONO Y SU POTENCIAL PARA ARGENTINA

11.1 Introducción 439
11.2 Aplicación del Protocolo de Kyoto 443
11.2.1. La naturaleza económica del problema de la contaminación 445
11.2.2. El mercado internacional de bonos de carbono 446
11.3 Mecanismos de desarrollo limpio y el proceso de emisión de los bonos (REC) 450
11.3.1 Ciclo de un proyecto MDL de acuerdo con el PK 452
11.3.2 Comercialización de certificados 455
11.4 Perspectivas 456
11.5 Evaluación del mercado de bonos de carbono 458

SECCIÓN SEGUNDA: ASPECTOS DE LA ECONOMÍA REGIONAL

CAPÍTULO 12: ASPECTOS REGIONALES

12.1 El marco conceptual 463
12.1.1 Aspectos conceptuales del regionalismo subnacional 465
12.1.2 Regionalismo y competitividad territorial 468
12.2 Los procesos de regionalización subnacional en Argentina 470
12.2.1 Caracterización de Regiones Concertadas Argentinas 471
12.2.2 Escenarios de la concertación regional entre provincias argentinas 472

12.2.2.1 Crecenea-Litoral (1984) Comisión Regional de Comercio Exterior del NEA-Litoral: Formosa. Chaco. Misiones. Corrientes. Entre Ríos y Santa Fe 472
12.2.2.2 Norte Grande Argentino (NOA. NEA 1986-87) Catamarca. Corrientes. Chaco. Formosa. Jujuy. Misiones. Salta. Santiago del Estero y Tucumán 473
12.2.2.3 Nuevo Cuyo (1988) La Rioja. Mendoza. San Juan. San Luis 473
12.2.2.4 Patagonia (1996) Chubut. La Pampa. Neuquén. Rio Negro. Santa Cruz y Tierra del Fuego. Dentro de la misma se conforma la Patagonia Austral: Chubut. Santa Cruz y Tierra del Fuego 474
12.2.2.5 Centro (1998 y 1999) Córdoba. Entre Ríos y Santa Fe 474
12.2.2.6 Macro regiones transfronterizas 475
12.2.3 La marcha de los acuerdos regionales en Argentina 475
12.2.3.1 Crecenea-Litoral (1984) Comisión Regional de Comercio Exterior del NEA-Litoral: Formosa. Chaco. Misiones. Corrientes. Entre Ríos y Santa Fe 475
12.2.3.2 Norte Grande Argentino (NOA. NEA 1987) Catamarca. Corrientes. Chaco. Formosa. Jujuy. Misiones. Salta. Santiago del Estero y Tucumán 476
12.2.3.3 Nuevo Cuyo (1988) La Rioja. Mendoza. San Juan. San Luis 476
12.2.3.4 Patagonia (1996) Chubut. La Pampa. Neuquén. Rio Negro. Santa Cruz y Tierra del Fuego 476
12.3 La Región Centro y su Plan Estratégico 478
12.3.1 Fortalecimiento del sistema de coordinación interprovincial 479
12.3.1.1 Acción social 479
12.3.1.2 Ciencia, tecnología e innovación 480
12.3.1.3 Cultura 481
12.3.1.4 Educación 482
12.3.1.5 Energía y comunicaciones 483
12.3.1.6 Gobierno 485
12.3.1.7 Hacienda y finanzas 485
12.3.1.8 Medio ambiente 487
12.3.1.9 Producción 489
12.3.1.10 Recursos hídricos 490
12.3.1.11 Salud 491
12.3.1.12 Sistema intermodal de transporte e infraestructura 492
12.3.1.13 Trabajo 494
12.3.1.14 Turismo 495
12.3.2 Plan de desarrollo regional 498

CAPÍTULO 13: INFRAESTRUCTURA DEL CORREDOR BI-OCEÁNICO CENTRAL

13.1 Introducción 501
13.2 Infraestructura vial del Corredor Bi-Oceánico Central 505
13.2.1 Red vial de Argentina 506
13.2.2 Red vial de Uruguay 510
13.2.3 Red vial de Brasil 511
13.2.4 Red vial de Chile 512
13.3 Pasos fronterizos 514
13.3.1 Pasos internacionales Argentina - Uruguay 514

13.3.1.1 Gualeguaychú – Fray Bentos 515
13.3.1.2 Colón - Paysandú 515
13.3.1.3 Concordia - Salto 516
13.3.2 Pasos internacionales Argentina -Brasil 516
13.3.2.1 Pasos de Los Libres - Uruguayana 516
13.3.2.2 Santo Tomé - Sao Borja 516
13.3.2.3 Itaqui - Alvear 517
13.3.2.4 Bernardo de Irigoyen - Dionisio Cerqueira 517
13.3.3 Pasos internacionales Uruguay - Brasil 517
13.3.3.1 Chuy - Chui 517
13.3.3.2 Río Branco - Jaguarao 517
13.3.3.3 Rivera - Santana do Livramento 518
13.3.3.4 Bella Unión - Barra do Quarai 519
13.3.3.5 Aceguá - Aceguá 519
13.3.3.6 Artigas - Quarai 519
13.3.4 Pasos cordilleranos 520
13.3.4.1 Jama 520
13.3.4.2 Sico 521
13.3.4.3 Socompa 522
13.3.4.4 San Francisco 522
13.3.4.5 Pircas Negras 523
13.3.4.6 Agua Negra 524
13.3.4.7 Sistema Cristo Redentor 524
13.4 Infraestructura ferroviaria del Corredor Bi-Oceánico Central 525
13.4.1 El ferrocarril en Argentina 525
13.4.1.1 ALL Mesopotámico 526
13.4.1.2 ALL Central 527
13.4.1.3 Nuevo Central Argentino 528
13.4.1.4 Belgrano Cargas 528
13.4.1.5 Proyectos estratégicos para el Corredor Bi-Oceánico Central 529
13.4.2 El ferrocarril en Uruguay 530
13.4.3 El ferrocarril en el Sur de Brasil 531
13.4.3.1 ALL Brasil 531
13.4.3.2 FERROESTE 532
13.4.3.3 FTC 532
13.4.4 El ferrocarril en Chile 532
13.5 Infraestructura portuaria del Corredor Bi-Oceánico 533
13.5.1 Hidrovía Paraguay-Paraná 533
13.5.2 Puertos fluviales argentinos 534
13.5.2.1 Puerto Formosa 535
13.5.2.2 Puerto Barranqueras 535
13.5.2.3 Puerto Corrientes 536
13.5.2.4 Puerto Reconquista 536
13.5.2.5 Puerto Santa Fe 537
13.5.2.6 Puerto Diamante 538
13.5.2.7 Terminales Privadas del Complejo Rosario - San Lorenzo - San Martín 539
13.5.2.8 Puerto Rosario 540

13.5.2.9 Puerto Villa Constitución 541
13.5.2.10 Puerto San Nicolás 541
13.5.2.11 Puerto Ramallo 542
13.5.2.12 Puerto San Pedro 542
13.5.2.13 Puerto Ibicuy 542
13.5.2.14 Puerto Del Guazú 542
13.5.2.15 Puerto Zárate 544
13.5.2.16 Puerto Campana 544
13.5.3 Puertos de Uruguay 544
13.5.3.1 Puerto de Montevideo 544
13.5.3.2 Puerto de Nueva Palmira 546
13.5.3.3 Puerto de Fray Bentos 547
13.5.3.4 Puerto Colonia 548
13.5.3.5 Puerto Juan Lacaze 549
13.5.4 Puertos de Brasil 549
13.5.4.1 Estado de Río Grande do Sul (RS) 549
13.5.4.2 Estado de Paraná (PR) 550
13.5.4.3 Estado de Santa Catarina (SC) 550
13.5.5 Puertos de Chile 550
13.5.5.1 Puertos de la I Región de Taracapá 550
13.5.5.2 Puertos de la II Región de Antofagasta 551
13.5.5.3 Puertos de la III Región de Atacama 552
13.5.5.4 Puertos de IV Región de Coquimbo 553
13.5.5.5 Puertos de la V Región de Valparaíso 553
13.6 Infraestructura aérea del Corredor Bi-Oceánico 554
13.6.1 Aeropuertos de Argentina 554
13.6.1.1 Aeropuertos de la Provincia de Córdoba 555
13.6.1.2 Aeropuertos de la Provincia de Santa Fe 556
13.6.1.3 Aeropuertos de la Provincia de Entre Ríos 556
13.6.1.4 Aeropuerto de la Provincia de Catamarca 556
13.6.1.5 Aeropuerto de la Provincia de La Rioja 556
13.6.1.6 Aeropuerto de la Provincia de San Juan 556
13.6.1.7 Aeropuerto de la Provincia de San Luis 557
13.6.1.8 Aeropuertos de la Provincia de Mendoza 557
13.6.2 El transporte aéreo en Uruguay 557
13.6.2.1 Aeropuerto Internacional de Carrasco General Cesareo L. Berisso 558
13.6.3 Aeropuertos de Brasil 558
13.6.4 El transporte aéreo de Chile 560
13.6.4.1. Aeropuerto Chacalluta 561
13.6.4.2 Aeropuerto Diego Aracena 561
13.6.4.3 Aeropuerto Cerro Moreno 562
13.6.4.4 Aeropuerto El Loa 562
13.6.4.5 Aeropuerto Desierto de Atacama 563
13.6.4.6 La Florida - LSC 563
13.6.4.7 Aeropuerto Mataverí 563
13.6.4.8 Arturo Merino Benítez - SCL 564

CAPÍTULO 14: ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD PROVINCIAL

14.1 La competitividad 565
14.1.1 La competitividad a nivel subnacional 566
14.1.2 Índice de Competitividad Provincial 567
14.2 El ICP 568
14.2.1 Construcción del índice y metodología 568
14.2.2 Factores y sus resultados 569
14.2.2.1 Factor Personas 569
14.2.2.1.1 Resultados del Factor Personas 570
14.2.2.2 Factor Empresas 571
14.2.2.2.1 Resultados del Factor Empresas 572
14.2.2.3 Factor Gobierno 573
14.2.2.3.1 Resultados del Factor Gobierno 573
14.2.2.4 Factor Infraestructura 574
14.2.2.4.1 Resultados del Factor Infraestructura 575
14.2.2.5 Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente 576
14.2.2.5.1 Resultados del Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente 577
14.2.2.6 Factor Innovación, Ciencia y Tecnología 578
14.2.2.6.1 Resultados del Factor Innovación, Ciencia y Tecnología 579
14.2.2.7 Factor Resultados Económicos 580
14.2.2.7.1 Resultados del Factor Resultados Económicos 581
14.2.3 Resultado Global del ICP 582
14.3 Comparación con Chile 589
14.4 Encuestas 592
14.4.1 Metodología 592
14.4.1.1 Diseño de la muestra 592
14.4.1.2 Tamaño de la muestra 593
14.4.1.3 La encuesta 594
14.4.2 Resultados relevantes 594
14.5 Análisis de sensibilidad del ICP 595
14.5.1 Modificación en la ponderación de un factor 596
14.5.2 Modificación simultánea en la ponderación de dos factores 598
14.5.3 Modificación en la ponderación de una variable 600
14.5.4 Uso del análisis de sensibilidad 601

A14.1 VARIABLES COMPONENTES DEL ICP Y SUS RESPECTIVAS PONDERACIONES 603

A14.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA FACTOR EMPRESAS Y FACTOR INNOVACIÓN Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SIMULTÁNEO 605

A14.3 RESULTADOS DEL ANÁLISIS SE SENSIBILIDAD EN VARIABLES GASTOS EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA (AUMENTO DE 30 PUNTOS PORCENTUALES) 606

CAPÍTULO 15: LA PENÍNSULA DE INDOCHINA

15.1 Península Indochina 607
15.1.1Características principales de los países que la conforman 610

15.2 Laos 610
15.2.1 Características generales 610
15.2.2 Religión y cultura 611
15.2.3 Estructura político-administrativa 611
15.2.4 Estructura económica 612
15.2.5 Comercio exterior 614
15.2.6 Población y variables demográficas 614
15.3 Camboya 615
15.3.1 Características generales 615
15.3.2 Religión y cultura 616
15.3.3 Organización administrativa, partidos políticos y actividad parlamentaria 617
15.3.4 Estructura económica 619
15.3.5 Población y variables demográficas 619
15.4 Vietnam 620
15.4.1 Características generales 620
15.4.2 Cultura y religión 621
15.4.3 Estructura político – administrativa 623
15.4.4 Partidos políticos y actividad parlamentaria 623
15.4.5 La organización administrativa del estado 624
15.4.6 La administración económica y comercial 624
15.4.7 El banco central 625
15.4.8 Empresas públicas 625
15.4.9 Población y variables demográficas 625
15.5 Principales aspectos económicos de Vietnam 627
15.5.1 Estructura productiva y evolución de la actividad económica 627
15.5.2 Estructura sectorial 629
15.5.2.1 Actividades primarias 630
15.5.2.2 Actividad industrial 631
15.5.2.2.1 Minería 631
15.5.2.2.2 Manufacturas 632
15.5.2.2.3 Electricidad 633
15.5.2.3 Servicios 633
15.5.2.3.1 Transporte 633
15.5.2.3.2 Comunicaciones 634
15.5.2.3.3 Servicios financieros 634
15.5.2.3.4 Turismo 634
15.5.3 Estructura de PIB con un enfoque de demanda 636
15.5.4 Aspectos sociales 638
15.5.4.1 Desigualdades regionales 638
15.5.4.2 Fuerza laboral 639
15.5.4.2.1 Empleo 640
15.5.4.2.2 Desempleo 640
15.5.4.3 Pobreza y desigualdad 640
15.5.4.4 Educación 642
15.5.5 Inversiones 642
15.5.5.1 Inversión extranjera directa (IED) 643
15.5.6 Sistema financiero y sector bancario 644
15.5.7 Tipo de cambio 645

15.5.8 Política fiscal 645
15.5.9 Comercio exterior 645
15.5.9.1 Características generales del comercio exterior 645
15.5.9.1.1 Balanza comercial 646
15.5.9.1.1.1 Exportaciones 647
15.5.9.1.1.2 Importaciones 648
15.5.9.2 Comercio bilateral Vietnam - Argentina 649
15.5.9.2.1 Índice de Complementariedad Comercial 651
15.5.10 Perspectivas hacia el año 2010 653

ANEXO 15.1: ESTADÍSTICAS Y COMPARACIONES

SECCIÓN TERCERA: CONGLOMERADOS Y ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS

CAPÍTULO 16: TURISMO

16.1 Panorama mundial 661
16.1.1 Ingresos mundiales por turismo internacional y arribos internacionales 661
16.1.2 Ranking mundial 663
16.1.2.1 Turismo receptivo 663
16.1.2.2 Turismo emisor 664
16.1.3 Evolución de los servicios en la industria de viajes y turismo 664
16.1.3.1 Transporte: compañías aéreas 664
16.1.3.2 Hotelería 665
16.1.3.3 TIC: Tecnologías de la comunicación y de la información 666
16.2 Turismo en Argentina 667
16.2.1 Argentina: patrimonio mundial 669
16.2.2 El turismo internacional en Argentina 671
16.2.3 Cuantificación del turismo en la balanza de pagos 672
16.2.4 Procedencia de los turistas, estadía media y gasto promedio por pernoctación 674
16.3 Turismo en la provincia de Córdoba 677
16.3.1 Áreas turísticas de la provincia de Córdoba 677
16.3.1.1 Camino turístico Córdoba Capital 678
16.3.1.2 Camino turístico de la historia 679
16.3.1.3 Camino turístico de Traslasierras 679
16.3.1.4 Camino turístico de Punilla 679
16.3.1.5 Camino turístico de los Grandes Lagos 679
16.3.1.6 Camino turístico de Mar Chiquita 680
16.3.1.7 Camino turístico de Fortines, Lagos y Lagunas 680
16.3.2 Evolución del sector turismo en la Provincia de Córdoba 680
16.4. Turismo en la Provincia de Santa Fe 684
16.4.1 Oferta turística en la Provincia de Santa Fe 684
16.4.2 Oferta turística en la capital provincial: la Ciudad de Santa Fe 685
16.4.2.1 Evolución del sector turismo en la Ciudad de Santa Fe 686
16.5 Turismo en la Provincia de Entre Ríos 687
16.5.1 Oferta Turística en la Provincia de Entre Ríos 688

16.5.2 Turismo salud: termas 689
16.5.2.1 Complejos termales 690
16.5.2.1.1 Complejo Termal de Colón 691
16.5.2.1.2 Complejo Termal de Concordia 691
16.5.2.1.3 Complejo Termal de Chajarí 691
16.5.2.1.4 Complejo Termal de Federación 692
16.5.2.1.5 Complejo Termal de Gualeguaychú 692
16.5.2.1.6 Complejo Termal de La Paz 692
16.5.2.1.7 Complejo Termal de María Grande 692
16.5.2.1.8 Complejo Termal de Villa Elisa 693
16.5.2.1.9 Complejo Termal Villa San José 693
16.5.2.1.10 Complejo Termal Aguas Claras 693
16.5.3 Oferta turística en la capital provincial: la Ciudad de Paraná 695
16.5.3.1 Evolución del sector turismo en la Ciudad de Paraná 695

CAPÍTULO 17: CLUSTER BIOTECNOLÓGICO - EL LABORATORIO DE HEMODERIVADOS (UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA)

17.1 Introducción 699
17.2 Haciendo historia 699
17.3 La actualidad 702
17.4 La razón de ser 702
17.5 Un plan estratégico 704
17.6 La organización 705
17.7 El éxito 706
17.8 La calidad 707

CAPÍTULO 18: EL CLUSTER DE LAS PIEDRAS PRECIOSAS EN ENTRE RÍOS

18.1 La piedra preciosa 709
18.2 Panorama internacional 711
18.2.1 Producción mundial 711
18.2.2 Comercio mundial 712
18.2.3 Situación regional 714
18.2.3.1 El sector en Brasil 714
18.2.3.2 El sector en Uruguay 715
18.3 Situación Argentina 715
18.4 El cluster en Entre Ríos 718
18.5 Integrantes del cluster en Entre Ríos 721
18.6 Análisis F.O.D.A. 722

CAPÍTULO 19: ADECOAGRO, UN PROYECTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE CON VALOR AGREGADO

19.1 Adecoagro 725

19.1.1 Historia y visión 725
19.1.2 Responsabilidad social 726
19.1.3 Responsabilidad ambiental 728
19.1.4 Desarrollo de negocios agroindustriales y estrategias de crecimiento 729
19.1.5 Modelo productivo de Adecoagro 730
19.1.5.1 Buenas prácticas 730
19.1.5.2 Uso de la tierra 732
19.1.5.3 Intensificación del sistema 732
19.1.5.4 Zonificación 733
19.2 Visión de las energías renovables 733
19.3 Modelo integrado 736
19.3.1 Esquema conceptual 736
19.3.2 Aspectos alimenticios 738
19.3.2.1 Calidad nutritiva y demanda global 738
19.3.2.2 Los subproductos como "productos" 738
19.3.3 Aspectos energéticos 739
19.3.3.1 Producción de etanol 739
19.3.3.2 Producción de biogás y cogeneración 740
19.3.4 Aspectos ambientales 741
19.3.5 Ventajas asociadas al modelo integrado 742
19.3.6 Tambo estabulado: el primer paso 744

CAPÍTULO 20: LA CADENA DEL MOSTO CONCENTRADO O JUGO DE UVA

20.1 Introducción 749
20.2 La industria del mosto como cadena agroindustrial 750
20.2.1 Sector primario 750
20.2.1.1 Superficie cultivada 750
20.2.1.1.1 Características generales 750
20.2.1.1.2 Escala de superficie 751
20.2.1.1.3 Edad de implantación 752
20.2.1.1.4 Homogeneidad de las parcelas 752
20.2.1.1.5 Variedades y usos 753
20.2.1.1.6 Color 754
20.2.1.2 Producción de uva 756
20.2.1.2.1 Destino 756
20.2.1.2.2 Aptitud de la uva 757
20.2.1.2.3 Color y destino 757
20.2.1.2.4 Uva para vinificar 759
20.2.2 Mosto sulfitado 759
20.2.2.1 Uva enviada a mosto 759
20.2.2.2 Producción de mosto sulfitado 760
20.2.2.3 Precio del mosto sulfitado 761
20.2.3 Producción de mosto concentrado 762
20.2.4 Las exportaciones 763
20.3 Consideraciones finales 764

BIBLIOGRAFIA 767

Introducción

Más Allá del Bicentenario

La edición del año pasado del Balance tuvo como subtitulo **"Una Nueva Oportunidad"** con la intención de reflejar la fuerte recuperación económica que hoy afortunadamente se mantiene y que si se consolidara durante la próxima administración del gobierno recientemente elegido sentaría las bases para salir de la decadencia económica argentina que ya suma más de medio siglo. Las perspectivas que con mayor probabilidad de ocurrencia enmarcan el escenario de la economía mundial son muy favorables para el país y pueden extenderse hacia el mediano plazo, especialmente después de alguna crisis correctiva, revalorizando nuestros recursos y las oportunidades que nos brindaría un profundo cambio en las condiciones actuales del sistema económico.

Por ello, el subtítulo **"Más Allá del Bicentenario"** de esta edición pretende avizorar los grandes rasgos de una nueva estrategia y organización económica y social que deberíamos implementar a fin de aprovechar las ventajas mencionadas. La conciencia sobre la magnitud del esfuerzo necesario que significa emprender este nuevo camino es más clara cuando se definen las herramientas para lograrlo y se determina cuáles son los propósitos en el uso de las mismas.

El Capítulo 1 describe un conjunto de **Factores Estratégicos de Cambio** que utilizados en forma programada a lo largo de las próximas décadas pueden transformar nuestra realidad. En la consideración de los mismos se incluyen ejemplos de la forma en que los usaron otros países y cuáles serían algunas de las numerosas metas y objetivos que deberían alcanzarse. La simple descripción de ciertos rasgos parciales de los procedimientos de organización y administración involucrados abre las puertas al ámbito de trabajo de un **Plan Estratégico** de largo plazo que el país requiere con urgencia. Ciertos aspectos de nuestra condición económica no pueden ser ignorados. Un ejemplo es la necesidad de generar empleo de calidad, lo cual involucra aspectos tales como la educación, la innovación tecnológica, el fortalecimiento de las instituciones y el federalismo, transmitiendo una clara idea de acciones coordinadas que requieren un alto grado de consenso inicial, al que hay que mantener con resultados.

De acuerdo a la profundidad del cambio que se plantea y a nuestra capacidad de implementarlo podríamos alcanzar alguno de los distintos escenarios de crecimiento que se describen en el Capítulo 2, advirtiendo que caer en nuevas crisis de la magnitud de la hiperinflación de fines de la década de los ochenta o el reciente default, requeriría un esfuerzo de salida significativamente superior al que tuvimos que realizar en el pasado. La acumulación de las consecuencias en la repetición de los errores y la creciente competencia en el nuevo escenario mundial demandarían un gran sacrificio reflejado en una caída del consumo y un mayor deterioro de la distribución del ingreso. Por lo tanto, el país no puede permitirse caminar en esa dirección tomando riesgos temerarios y confiando en una capacidad de recuperación que analizada en la tendencia de largo plazo es en gran parte ficticia y cada vez más limitada.

En el Capítulo 3 se describe la situación macroeconómica actual y cuales deberían ser las correcciones necesarias para sustentar el crecimiento económico y las mejoras en los indicadores sociales. Gran parte de las conclusiones fueron analizadas durante el año 2007 en las reuniones mensuales del Grupo de Análisis de la Coyuntura donde participaron numerosos profesionales, funcionarios y empresarios. Dentro de las recomendaciones que incluye este capítulo se destaca la urgencia en combatir la inflación, especialmente teniendo en cuenta el impacto de la misma sobre la distribución del ingreso, comenzar a revertir la distorsión de los precios relativos, reconstruir el creciente deterioro del superávit fiscal, promover las inversiones para aumentar la competitividad de nuestras exportaciones y resolver los problemas actuales y potenciales en el sector energético. Asimismo se enfatiza la necesidad de reconstruir el prestigio y mantener la independencia del INDEC.

En los siguientes capítulos se destaca la importancia de agregar valor a nuestras exportaciones, aumentar la inversión y el empleo de calidad, reconstruir el tejido sectorial y regional de las pequeñas y medianas empresas mediante la superación de los escollos anteriormente mencionados y prestarle especial atención al desarrollo de los mercados regionales de capital. Una mención especial merece la biotecnología y el mercado de los bonos de carbono, dos herramientas indispensables para aprovechar las oportunidades agroindustriales y al mismo tiempo cuidar el futuro del medioambiente.

En los capítulos referidos a los aspectos de la economía regional destacamos la importancia de construir un verdadero federalismo para integrar el interior del país al litoral reduciendo las enormes diferencias entre las realidades económicas y sociales de las provincias, aprovechar el potencial económico de sus recursos, aumentar la competitividad y el valor agregado de la estructura productiva y mejorar las relaciones con nuestros vecinos. Asimismo, se recuerda que el federalismo es una herramienta esencial para aumentar la convivencia social y fortalecer las instituciones. Se enfatiza especialmente la necesidad de alcanzar los objetivos del MERCOSUR y promover el avance de las diferentes iniciativas y formas de integración regional, sin lo cual no es posible construir nuestro propio federalismo, una condición indispensable para lograr el progreso económico y social que anhelamos.

La parte tres del libro comprende los estudios relacionados a los conglomerados y encadenamientos productivos. Allí se incluye un capítulo con el análisis de los objetivos, la trayectoria y los proyectos del laboratorio de hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba. Se trata de una empresa del sector público en nuestro propio ámbito, dentro de la economía basada en el conocimiento, autofinanciada sobre la base del esfuerzo en investigación y desarrollo universitario. El ejemplo debería ser útil para plasmar nuevas iniciativas generadoras de valor agregado y empleo conjugando los resultados de la tarea científica con el financiamiento en el mercado de capitales.

También se incluye la descripción de la estrategia y la organización de una empresa privada agroindustrial líder que muestra las posibilidades de transformación de los recursos naturales sobre los que trabaja en un plan a largo plazo basado en la eficiencia y la preocupación por la forma de insertarse en el entorno económico, social y medioambiental que la rodea. El punto de referencia que constituye dicho ejemplo contribuye al discernimiento sobre el papel de los actores económicos en el mercado.

Por último, el libro contiene un completo análisis sobre las posibilidades del turismo y una referencia a nuevas actividades que se aprecian como interesantes en el ámbito geográfico del Corredor Bio-oceánico Central, tales como piedras preciosas en Entre Ríos y la producción de mosto en San Juan. En todos los casos se hace referencia a los cambios que serían necesarios en el entorno, la estrategia y la organización económica del país relacionados con las perspectivas de la actividad analizada, concluyendo que sin los mismos las posibilidades de desarrollo sectorial y regional encuentran significativas limitaciones.

En síntesis, las perspectivas de la economía argentina son alentadoras pero debe señalarse que frente a algunos desequilibrios observados a nivel macro y microeconómico, el sostenimiento en el mediano plazo de las altas tasas de crecimiento actuales es prácticamente imposible. Tampoco debe suponerse que las crisis profundas a las que estamos acostumbrados son inevitables por ser parte de nuestra idiosincrasia. El país puede continuar creciendo a un ritmo significativamente superior al promedio de las últimas cuatro décadas pero al mismo tiempo deberían fijarse objetivos para el mejoramiento de las condiciones sociales.

Sin la capacidad ociosa del capital y la mano de obra existentes en el año 2002 y ante la necesidad de aumentar sustancialmente las inversiones y la calidad de la educación es riesgoso exacerbar la búsqueda de resultados que no pueden sostenerse sin cambios profundos en la estructura y organización económica. Si se logra comprender estas limitaciones será más fácil comenzar con ellos para dejar definitivamente atrás los fracasos del pasado e iniciar un nuevo camino.

Capítulo 1: Los desafíos de la economía argentina en las próximas décadas

Argentina debería fijarse objetivos de largo plazo en el contexto de un plan estratégico suficientemente consensuado, construyendo una organización económica y social que permita su ubicación competitiva en el mundo, dejando de lado planteos excesivamente cortoplacistas o iniciativas extemporáneas de dudosa implementación y alejadas de la realidad global. Para ello es necesario identificar, definir y poner en pleno funcionamiento lo que se podría denominar factores estratégicos de cambio que actuarían en forma coordinada con el propósito de "rescatar" las oportunidades perdidas en un entorno mundial que es cada vez más favorable. Son demasiadas las condiciones económicas a favor como para desperdiciarlas, especialmente cuando la responsabilidad va más allá de las propias fronteras y comprometen a una región que requiere el protagonismo de Argentina.

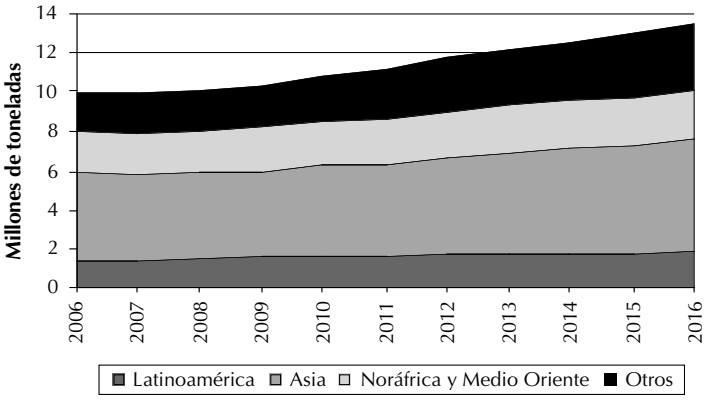
1.1 Introducción

El análisis sobre las perspectivas económicas de Argentina se ha focalizado con frecuencia en considerar los aspectos coyunturales referidos a las crisis recurrentes que caracterizan al país, enfatizando el estudio de los factores que impulsan o deterioran una fase de reactivación o bien los que conducen o podrían evitar una recesión. Sin embargo, para poder identificar y desarrollar las oportunidades de una nueva inserción del país en los mercados internacionales aprovechando la demanda creciente de aquellos productos que pueden ser provistos por el país con significativas ventajas, es deseable que además de la evaluación minuciosa del ciclo económico se consideren las principales tendencias de largo plazo en la economía global.

Dicha demanda se relaciona con los insumos que requiere el proceso de producción global de una compleja oferta de bienes que se está ampliando preponderantemente en Asia para responder a la acelerada incorporación de las economías emergentes al mercado mundial y a la necesidad de reducir costos por parte de las empresas transnacionales que globalizan cada vez más su participación en las cadenas productivas. En la actualidad, Argentina se encuentra frente a un cambio importante de la economía mundial que se acelera a través del comercio y la tecnología lo cual obliga a reposicionar la sociedad en su conjunto y a fijar estrategias de participación activas.

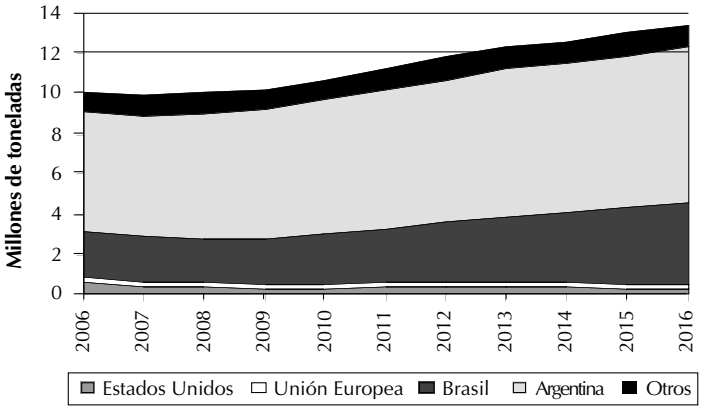
En este contexto, Argentina puede vender alimentos como ocurría durante la denominada etapa agro-exportadora que se inició hacia fines del siglo XIX, pero además cuenta con la posibilidad de ofrecer otros bienes y servicios con gran potencial para insertarlos en las respectivas cadenas de valor. Algunos de ellos están relacionados con los recursos naturales disponibles como es el caso de aquellos productos que provienen de la minería y del complejo energético. Otros, cuentan con el potencial de los recursos humanos e intelectuales tales como los servicios de turismo, cultura, tecnología de la información, comunicaciones, educación superior y salud, entre otros.

Gráfico 1.1: Importaciones de aceite de soja. Período 2006-2016



Fuente: IIE sobre la base de USDA.

Gráfico 1.2: Exportaciones de aceite de soja. Período 2006-2016



Fuente: IIE sobre la base de USDA.

Una muestra del potencial del país en los nuevos escenarios mundiales puede apreciarse en los Gráficos 1.1 y 1.2, donde se compara las importaciones y exportaciones de aceite de soja proyectadas por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) hacia el año 2016.

El Gráfico 1.2 muestra a la Argentina como el principal exportador de aceite de soja y el Gráfico 1.1 muestra al continente asiático como el principal comprador. La participación relativa de los dos actores más importantes del mercado se amplía hacia el final del período proyectado. Una situación similar ocurre con otros productos alimenticios en los cuales Argentina lidera o comparte el liderazgo del mercado.

Si bien el país debería reafirmar el papel de proveedor de materias primas, es necesario que evite repetir el viejo error de vender sólo productos con bajo valor agregado confiando demasiado en la supuesta garantía de tenerlos dentro del territorio nacional sin considerar que su explotación es solamente posible mediante inversiones muy significativas. No se trata sólo de poseer petróleo en la plataforma marítima, vientos en la Patagonia para producir energía eólica o cobre en la cordillera, hace falta una costosísima infraestructura física y tecnológica, capacitación de los recursos humanos, investigación y desarrollo propio, financiamiento a un costo razonable y principalmente capacidad de innovación y adaptación competitivas.

1.2 Las oportunidades

Vale la pena detenerse en la consideración más detallada del tipo de desafío que presentarán los escenarios económicos mundiales de las próximas décadas a fin de fijar el contexto de análisis que se desarrollará en el Capítulo 2 evaluando algunos escenarios económicos hasta el año 2025.

Como fuera expresado en el subtítulo del libro El Balance de la Economía Argentina en el Año 2006, se presenta "una nueva oportunidad" para sostener en el largo plazo los buenos resultados económicos que se lograron durante los últimos cinco años cerrando un largo capítulo de la historia nacional caracterizado por el estancamiento y la volatilidad.

Tal como se afirmó, esta nueva oportunidad para el país es particularmente interesante si se tienen en cuenta los cambios que se producirán en el mundo, especialmente respecto al volumen, composición y origen de la demanda por productos argentinos. En este sentido, es útil recurrir a un reciente trabajo de Robert W. Fogel[1] que proyecta hacia el año 2040 la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) mundial y donde China tendría una participación que multiplica por tres el valor estimado para los Estados Unidos (EE.UU.). En el mismo análisis, India y el conjunto de los seis países que forman el denominado Sudeste Asiático representarían para esa fecha un PIB casi igual al del país del norte.

Estas cifras muestran un cambio histórico que señala una nueva etapa en las relaciones internacionales: en el año 2000 China tenía un producto, medido de acuerdo a la paridad del poder de compra, que era la mitad del de EE.UU.

Cuadro 1.1: Estimaciones y proyecciones de la población y el PIB. Años 2000 y 2040

Agrupamiento de países	Población (millones)		PIB en miles de millones de dólares (PPP*)	
	Año 2000	Año 2040	Año 2000	Año 2040
EE.UU.	282	392	9.601	41.944
Unión Europea (UE15)	378	376	9.264	15.040
India	1.003	1.522	2.375	36.528
China	1.369	1.455	4.951	123.675
Japón	127	108	3.456	5.292
Sudeste Asiático	381	516	2.552	35.604
Subtotal	3.540	4.369	32.199	258.083
Resto del mundo	2.546	4.332	12.307	49.774
Total mundo	**6.086**	**8.701**	**44.506**	**307.857**

*Purchasing power parity (igual poder adquisitivo).
Fuente: IIE sobre la base de Robert Fogel (2007).

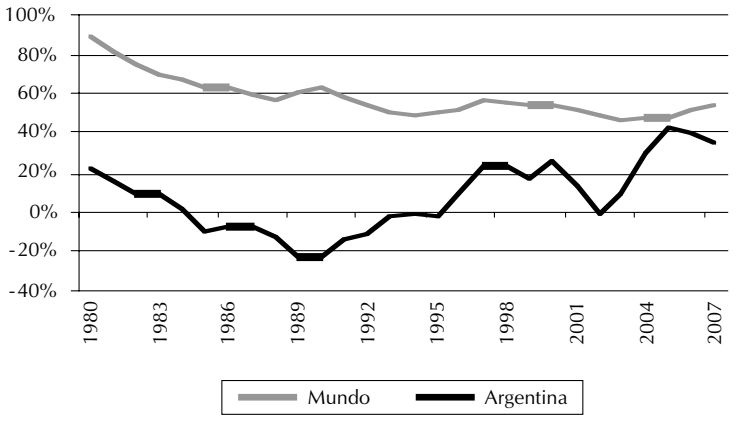
Adicionalmente, recientes estudios realizados sobre la evolución de las economías de China e India por la consultora McKinsey indican que hacia el año 2025 se incorporarían alrededor de 1.100 millones de personas a la clase media de ambos países[2].

[1] Robert W. Fogel. "Capitalism and Democracy in 2040: Forecast and Speculations", junio 2007. National Bureau of Economic Research.

[2] McKinsey Global Institute, "From "Made in China" to "Sold in China": The Rise of the Chinese Urban Consumer, "The Bird of Gold": The Rise of India´s Consumer Market .

Una vez más las oportunidades para Sudamérica y en especial para el Cono Sur del continente son particularmente interesantes si la región además de proveer materias primas ofrece productos con significativo valor agregado.

Gráfico 1.3: Tasa de crecimiento del PIB acumulada en quince años. Período 1960–2007



Fuente: IIE sobre la base de Banco Mundial.

Desafortunadamente, Argentina ha desaprovechado este favorable contexto debido a sus problemas de estrategia y organización a partir de una crisis de valores que deterioró la estructura productiva y la convivencia social, debilitando instituciones y conduciendo al país al estancamiento. En el Gráfico 1.3 puede apreciarse que el crecimiento argentino se ubicó en el último cuarto de siglo por debajo del promedio de crecimiento mundial a pesar de la abundante riqueza disponible y de haber mantenido un liderazgo económico y tecnológico en Latinoamérica durante buena parte del Siglo XX.

Esta situación podría cambiar por el efecto de un entorno económico muy favorable. A continuación se describirá con cierto detalle algunos de los ejemplos de los cambios que se están produciendo en el mundo y cómo éstos afectarán el futuro de Argentina. Se pondrá énfasis en las oportunidades que brinda Asia debido a la complementariedad de dicha región con el país y a la importancia que esta parte del mundo tendrá en pocos años más en los nuevos escenarios mundiales.

1.2.1 El caso de China[3]

La economía china ha estado creciendo a tasas cercanas al 10% durante el último cuarto de siglo. La estrategia de diversos bloques económicos, naciones, regiones, entidades intermedias y empresarios incluye, cada vez con mayor preponderancia, un conjunto de objetivos relacionados con la tarea de capturar parte de la demanda actual y potencial de los casi 1.400 millones de chinos que se están incorporando al consumo global.

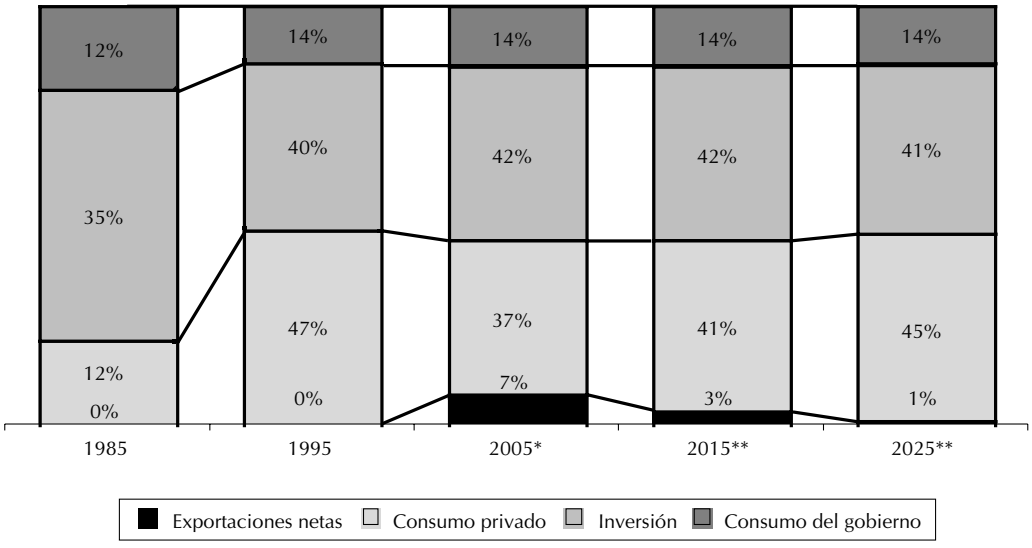
A pesar de los progresos recientes, los habitantes de China iniciaron un camino a recorrer que todavía los encuentra muy lejos de los parámetros de consumo del mundo desarrollado. Por ejemplo, el reciente informe de la consultora McKinsey señala que el consumo anual promedio de un chino es de alrededor de US$540 mientras que en Italia dicho indicador alcanza US$11.500, o sea aproximadamente veintiún veces más en términos per cápita.

[3] Ver en "El Balance de la Economía Argentina en 2004. Asia y el Corredor Bioceánico Central", el Capítulo 12 referido a China, páginas 329 a 352.

La diferencia en el consumo italiano respecto al chino responde no sólo al nivel de ingreso per cápita más alto del primero, sino también a que China tiene una proporción de consumo muy inferior a los promedios de los países más desarrollados. Una de las razones del alto nivel de ahorro en China es la carencia de un sistema de salud estatal lo suficientemente desarrollado como para que proteja a la mayoría de los trabajadores en su edad de retiro. Otra razón es la debilidad de su sistema financiero que no permite ofrecer instrumentos tales como fondos de retiro. Asimismo, no existe un financiamiento del consumo suficientemente desarrollado: sólo el 13% del total de préstamos están destinados al consumo[4].

Tanto el futuro desarrollo de un sistema jubilatorio y de salud como un mercado financiero y de capitales promoverán un mayor consumo. Debido a estos factores, el informe de McKinsey asume que la tasa de crecimiento del mismo será de 8,6% durante el período analizado hasta el año 2025. Dicha tasa es 2,1 puntos porcentuales superior a la tasa de crecimiento del PIB, ampliando la participación del consumo tal como lo refleja el Gráfico 1.4.

Gráfico 1.4: Evolución del consumo en China como porcentaje del PIB. Años 1985- 2025



* Estimado.
** Proyectado.
Fuente: IIE sobre la base de McKinsey.

En las próximas décadas la economía china comenzará a invertir menos y a consumir más. Este fenómeno está dando lugar a una creciente clase media china que se concentra en las grandes ciudades y que demanda una gran cantidad de productos que Argentina puede suministrarles.

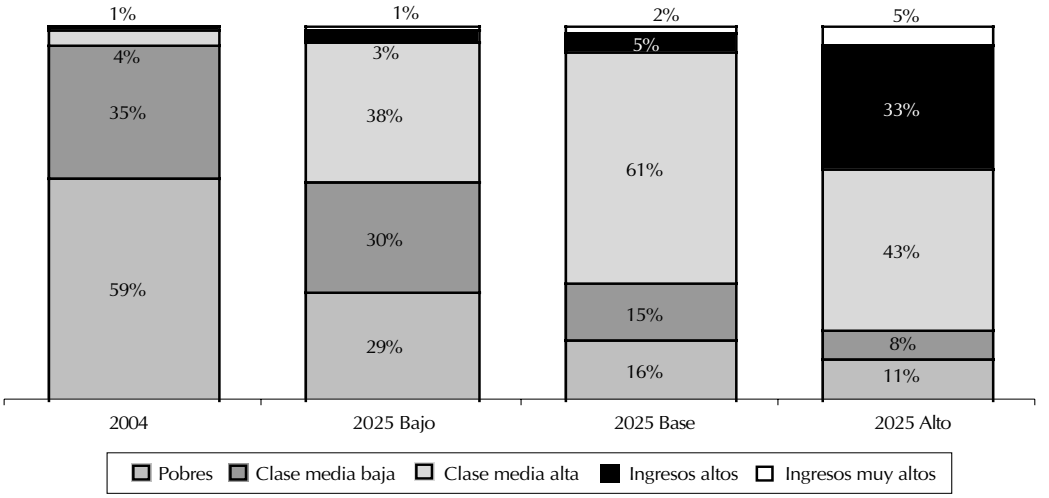
Algunos informes indican que en el año 2015, dentro de sólo ocho años, la clase media de China representará el 30% del total de población de ese país: alrededor de 450 millones de personas[5].

[4] Ibídem.

[5] Ver CLSA Asia-Pacific Markets, Euromonitor. El segmento de clase media se define para ingresos mínimos de US$2.550 a US$10.000 por año.

Las estimaciones para el año 2025 en el escenario base de la consultora McKinsey elevan el porcentaje de la clase media urbana al 76%, lo que significa alrededor de 612 millones de personas (véase Gráfico 1.5)[6].

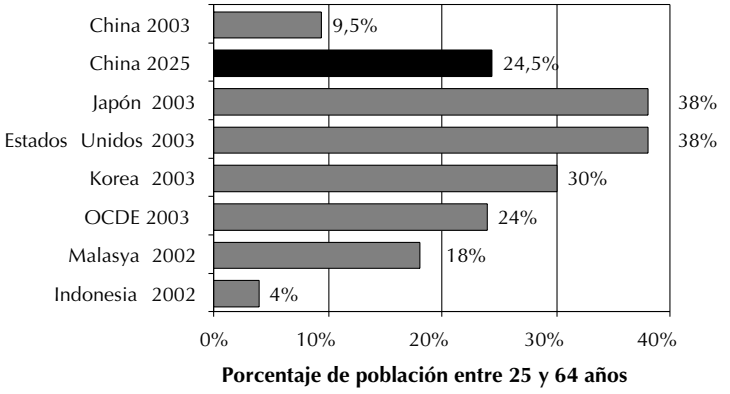
Gráfico 1.5: Escenarios de la estructura de ingresos en China. Participación porcentual sobre el total de familias urbanas



Fuente: IIE sobre la base de McKinsey.

Ambas estimaciones señalan cambios importantes en las pautas de consumo influidas por el surgimiento de nuevos patrones culturales. En ese sentido, resulta interesante señalar que en el año 1985 hubo alrededor de ocho millones de personas que completaron estudios terciarios o universitarios en China, mientras que en el año 2005 ese número aumentó a 72 millones de personas. Esto supone una tasa de crecimiento del 11,3% anual acumulada. Para el año 2025 se estima que el 24,5% de la población entre 25 y 64 años de edad habrá alcanzado un título terciario o universitario. Tal como puede apreciarse en el Gráfico 1.6, éste es el promedio actual de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Gráfico 1.6: Proyección de asistencia a la educación superior



Fuente: IIE sobre la base de McKinsey.

Entre las modificaciones a las pautas de consumo, originadas en el mayor nivel cultural que alcanzaría la población china, puede señalarse, por ejemplo, el tipo de alimentos demandados por la población que probablemente contemplará productos con mayor contenido de proteínas, vitaminas y fibras y mayor variedad en gustos y formas de presentación. La producción de los mismos requiere grandes cantidades de tierra fértil, agua y buen clima, recursos que son escasos en Asia.

[6] En este caso la clase media urbana se define por ingresos anuales entre US$3.019 y US$12.077.

1.2.2 El caso de India[7]

Es difícil medir la evolución de la pobreza en la India debido a las deficiencias metodológicas en el tratamiento de las series históricas[8].

De acuerdo a la definición disponible, India tenía en el año 1985 el 93% de la población debajo de la línea de pobreza. En el año 2005 esta cifra había caído al 54% de la población.

En el caso que se hubiese mantenido el nivel de pobreza del año 1985 y teniendo en cuenta que la población actual de India es de aproximadamente 1.110 millones de personas, habría 434 millones de personas adicionales a los 600 millones de pobres que actualmente tiene ese país[9].

Según algunos cálculos realizados por especialistas, Argentina puede producir alimentos para aproximadamente 300 millones de personas, es decir la mitad del consumo total de alimentos de la población pobre de India. Por lo tanto, de más está decir que el país podría cubrir fácilmente el déficit calórico de los 600 millones que todavía no han podido obtener los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas alimentarias.

Cuadro 1.2: Nivel de pobreza en India

Año	Población total (millones)	Población debajo línea de pobreza	Total pobres
1985	755	93%	703
2007	1.112	54%	600
Si se hubiese mantenido en 2007 el nivel de pobreza del año 1985...			
2007*	1.112	93%	1.034
Diferencia			**434**
2025**	1.410	22%	310

*Estimado.
** Proyectado.
Fuente: IIE sobre la base de McKinsey.

En la última fila del Cuadro 1.2 se observa que la población india proyectada para el año 2025 alcanzaría los 1.410 millones de habitantes, vale decir que dentro de dieciocho años la misma aumentaría en una magnitud equivalente a unas 7,5 veces la población actual de Argentina. Para el año 2025 el porcentaje de pobres descendería del 54% actual al 22% proyectado. Aún así, todavía quedarían alrededor de 300 millones de habitantes debajo de la línea de pobreza.

Por último, es interesante señalar que India orienta buena parte de su estructura productiva y exportaciones hacia el sector servicios, de manera que es probable que las pautas de consumo de alimentos estén influidas por esta característica[10].

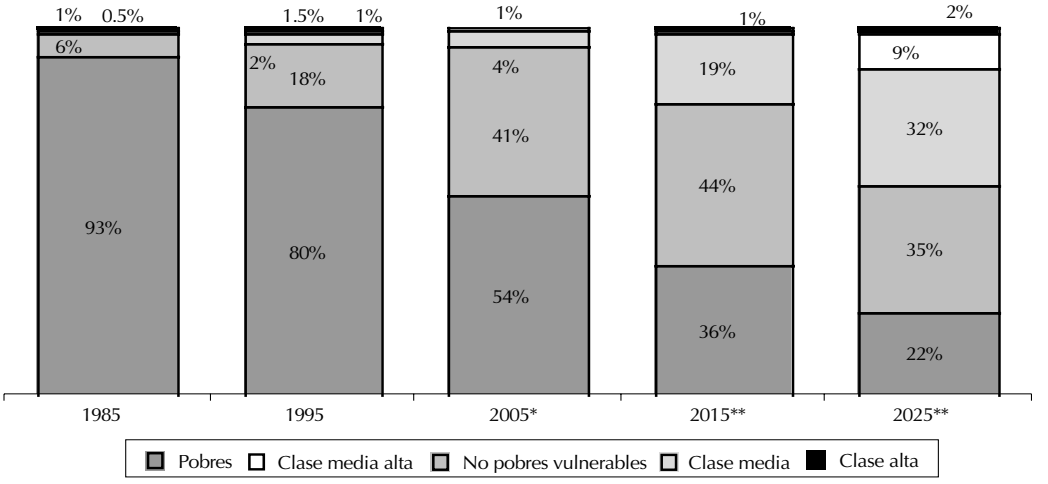
[7] Ver en "El Balance de la Economía Argentina 2006. Una Nueva Oportunidad", el Capítulo 11 dedicado al tratamiento de aspectos generales sobre India, páginas 387 a 432.

[8] En investigaciones realizadas por National Council of Applied Economic Reasearch (NCAER), entidad que trabaja con el soporte de instituciones como la UNCTAD o el Banco Mundial, se analizó la evolución de la línea de la pobreza en la India estableciendo como tal a un ingreso per cápita necesario para el consumo de 2.400 calorías diarias per cápita en las zonas urbanas y de 2.100 calorías en las regiones rurales. Esta definición es más cercana a lo que se entiende en Argentina por línea de indigencia.

[9] Es cierto que si ese nivel de pobreza se hubiera mantenido a lo largo de los últimos 20 años la población no habría crecido a los niveles que alcanza hoy, razón por la que el cálculo es algo exagerado.

[10] El indicador denominado "Productividad Total de los Factores" en los modelos de crecimiento de India alcanzan en el sector servicios un valor de 2,4. Ver T.N. Srinivasan, Nacional Council for Applied Economic Research, Julio 17, 2007.

Gráfico 1.7: Proyección de la estructura de ingresos de India



*Estimado.
**Proyectado.
Fuente: IIE sobre la base de McKinsey.

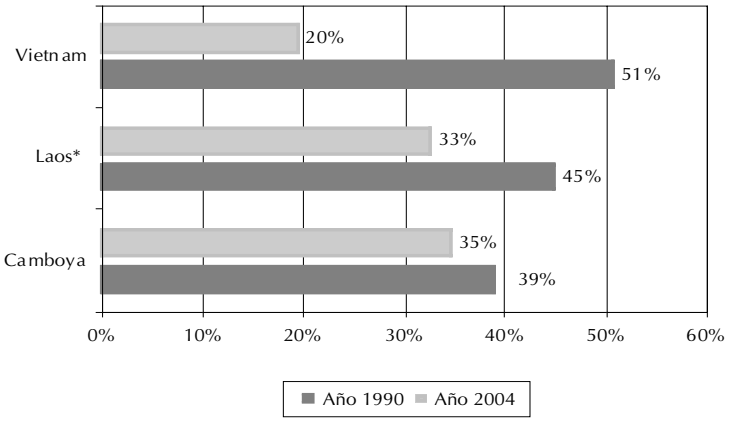
El informe de McKinsey establece que, en forma similar al caso de China, la mayor proporción de personas que se espera pertenezcan a la clase media en la India cambiarán sus pautas de consumo de alimentos.

1.2.3 El caso de Indochina

Continuando con el análisis de las principales características de los países asiáticos y la demanda potencial de productos que Argentina puede ofrecerles, en esta edición del Balance se considera en un capítulo especial el caso de los países de la Península de Indochina[11].

Con estas economías sucede algo similar a lo de China y la India, en donde un creciente número de habitantes que están saliendo de la pobreza demandarán productos que Argentina podrá proveerles.

Gráfico 1.8: Porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza



*Corresponde al año 2003.
Fuente: IIE sobre la base de Asian Development Bank.

Como se puede observar en el Gráfico 1.8, el porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza disminuyó en el caso de Vietnam desde el 51% en el año 1990 al 20% en el año 2004[12]. En Laos y Camboya la disminución ha sido inferior.

Está previsto que en las próximas ediciones del Balance se incluyan las economías de Tailandia e Indonesia para completar el cuadro de situación de gran parte

[11] Ver Capítulo 15.

[12] Aquí valen las mismas salvedades que se indicaron para India respecto a la definición de la línea de pobreza.

de Asia, teniendo en cuenta la importancia que dicha región tiene para las provincias que componen la Región Centro de Argentina[13] donde el sector agroindustrial tiene un papel preponderante en las exportaciones y en la generación de valor.

1.3 Los factores estratégicos de cambio

Tal como se ha venido señalando en las últimas ediciones del Balance, el país al que debería aspirarse es aquel basado en el estado de derecho, integrado al resto del mundo con una economía de mercado abierta y competitiva que propenda al progreso económico con equidad y que aproveche en forma integral las enormes ventajas de recursos que Argentina posee.

En forma reiterada se repite en esas ediciones que para conseguirlo es necesario que el país logre un importante cambio estratégico y organizacional, sin el cual es muy difícil que puedan aprovecharse las favorables condiciones del entorno mundial.

A fin de ejemplificar con algún grado de detalle la magnitud del cambio necesario y sus efectos benéficos se enumeran a continuación once **factores estratégicos de cambio** que podrían comenzar a actuar en los próximos años para modificar la Argentina proyectada hacia el año 2025.

Los **factores estratégicos de cambio** más destacados a criterio del Intituto de Investigaciones Económicas (IIE) son los siguientes:

- Fortalecimiento de las instituciones
- Nueva estructura educativa
- Construcción de empleo de calidad
- Promoción de la investigación y el desarrollo
- Fomentar la equidad a nivel personal, funcional y regional
- Aumento de las inversiones en calidad y cantidad
- Apertura e integración económica
- Desarrollo del sistema financiero y del mercado de capitales
- Impulso al federalismo y a la descentralización
- Formación de conglomerados productivos y cadenas de valor
- Desarrollo de la infraestructura básica

A continuación se analizan algunos aspectos de estos factores con el propósito de cuantificar la magnitud del esfuerzo que es necesario para poner en marcha un país distinto al actual.

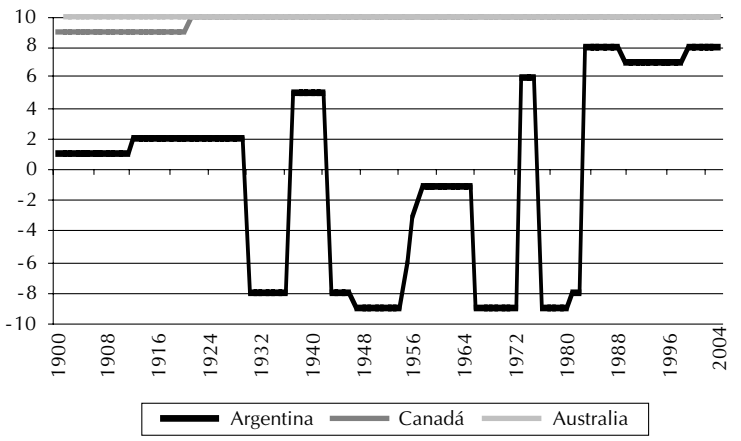
1.3.1 Fortalecimiento de las instituciones

Un ejemplo de las condiciones institucionales deseables es el comportamiento que muestran Australia y Canadá durante el último siglo, aspecto que de alguna manera se refleja en el indicador denominado *"Polity IV"* que elabora la Universidad de Maryland[14].

[13] Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.

[14] El indicador *Polity IV* resume la competitividad en la elección del jefe del ejecutivo, la calidad de los mecanismos de designación, los límites al poder establecidos y la regulación en la participación y designación. Sus valores extremos oscilan entre diez positivo (+10) y diez negativo (-10). Ver más detalles en el Capítulo 1 de "El Balance de la Economía Argentina 2003", páginas 29 a 51.

Gráfico 1.9: Indicadores Institucionales: *Polity IV*. Período 1900-2004



Fuente: IIE sobre la base de Universidad de Maryland.

En los últimos años Argentina se está acercando a la calificación del comportamiento de los otros dos países comparados al restablecerse los mecanismos básicos de la democracia, sin embargo es mucho lo que resta por hacer.

Sería demasiado ambicioso pretender incluir en este libro un listado de los cambios necesarios, sin embargo a modo de ejemplo podría ser útil comenzar a listar algunos objetivos en vista al año 2025.

Una de las primeras tareas para fortalecer las instituciones sería llevar a cabo una profunda reforma integral de todo el sector público argentino, aspecto que ha sido relegado en forma sucesiva por la atención de las urgencias derivadas del estado de crisis permanente[15].

Para implementar la reforma del sector público hay un conjunto de antecedentes sobre experiencias similares. En el Cuadro 1.3 se enumeran algunos de los países que aplican reglas fiscales de control de gasto público, transparencia presupuestaria, presupuestos por programas, orientación del gasto de acuerdo a resultados y reformas de gestión de recursos humanos.

Cuadro 1.3: Medidas para la mejora de la eficiencia del gasto público

Medida	Países que lo aplican	
Reglas fiscales de control del gasto público	Australia Canadá EE.UU	Japón España
Mayor transparencia presupuestaria y presupuesto por programas	Australia Canadá EE.UU	Japón Francia
Gestión orientada a los resultados	Australia Canadá	Irlanda España Francia
Reformas de gestión de recursos humanos	Canadá Irlanda	

Fuente: IIE.

[15] Cabe aquí la reflexión sobre un modelo de país que cae en crisis económicas frecuentes protegiendo de esa manera a los que se perjudicarían con un cambio profundo del sector público, que entre otras cosas debería terminar con los privilegios de los que obtienen ventajas con su debilidad.

A continuación se enuncia dicho objetivo denominándolo Objetivo 1, solamente con el propósito de distinguirlo de los otros que se incluyen como ejemplos dentro del mismo factor de cambio.

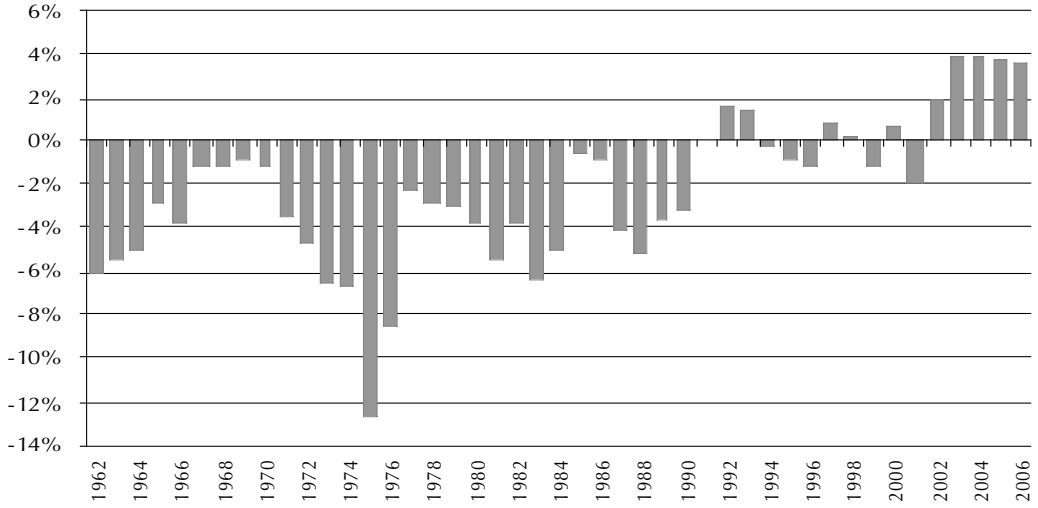
Objetivo 1: Reforma del sector público

Para el año 2025 el gobierno argentino debería contar con medidas similares a las que se describen en el Cuadro 1.3.

Asimismo, Argentina debería proponerse un equilibrio presupuestario permanente para poder al mismo tiempo superar el ciclo de las frecuentes crisis y comenzar con el cambio en la estrategia, objetivos, organización, administración y control del sector público y sus relaciones con las empresas, los sindicatos, las organizaciones intermedias y la sociedad civil en su conjunto.

Ese equilibrio presupuestario, tal como se muestra en el Gráfico 1.10, se logró en forma continua durante los últimos cinco años por primera vez en muchas décadas. Si bien es cierto que una buena contabilización de los ingresos y gastos indicaría que al momento de escribir estas líneas el superávit fiscal se está debilitando, hoy más que nunca es una buena oportunidad para que la nueva administración que gobernará el país en el período 2008-2011 consolide los objetivos fiscales que se lograron en el último quinquenio sobre bases más sólidas.

Gráfico 1.10: Evolución del superávit primario como porcentaje del PIB. Período 1962-2006



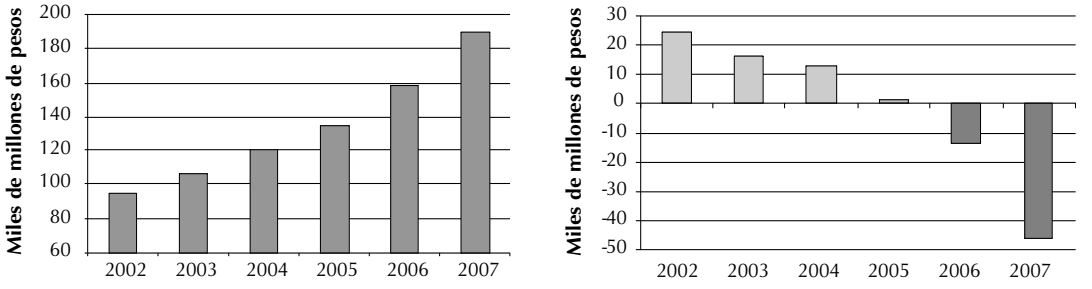
Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Hacienda, MECON.

Uno de los primeros pasos para consolidar un cambio en el sector público es seguir el modelo chileno a fin de mantener un balance estructural de, por ejemplo, el 1% para lo cual es necesario planificar adecuadamente el nivel de ingreso esperado de acuerdo a la evolución del PIB potencial[16].

[16] En el Anexo A9.1 del Capítulo 9 se presenta la política fiscal de Chile y se analiza con mayor detalle las posibilidades de aplicar reglas fiscales en Argentina.

En el Gráfico 1.11 se aprecia cuál debería ser el gasto si se mantiene una presión fiscal constante y un superávit estructural del 1%, y la diferencia entre el gasto teórico y el gasto observado para los últimos años.

Gráfico 1.11: Gasto público en Argentina si se aplica un presupuesto estructural del 1%. Período 2002-2007



Fuente: IIE.

En base a estos conceptos se está en condiciones de incluir un segundo objetivo relacionado con el sector público.

Objetivo 2: Consolidar el equilibrio fiscal y monetario

Lograr un superávit fiscal positivo por todo concepto y mantenerlo en forma continua durante los próximos dieciocho años (período 2008-2025), generando simultáneamente un balance estructural similar al chileno.

Otro capítulo especial de la reforma del sector público es la relación entre el gobierno central y los gobiernos subnacionales, aspecto que también fue tratado con amplitud en anteriores ediciones del Balance. En este sentido, el país pierde buena parte de su PIB potencial al concentrar excesivamente recursos en Buenos Aires, generalmente con fines electoralistas.

Deberían fijarse como objetivos, entre otros aspectos, una mayor descentralización de los ingresos y egresos de fondos provinciales y municipales, la existencia de mecanismos de administración de estos fondos con incentivos para la utilización eficiente de los ingresos públicos provenientes de la coparticipación y la realización de un análisis del retorno económico y social de las inversiones públicas prioritarias en infraestructura.

A fin de establecer en este tema un objetivo concreto se enuncia como ejemplo el Objetivo 3 relacionado con la distribución de ingresos y gastos provinciales y municipales.

Objetivo 3: Descentralización de los ingresos y gastos subnacionales

Incrementar el actual porcentaje de ingresos y gastos descentralizados en cada jurisdicción subnacional. Por ejemplo, aumentando los recursos propios de los municipios al 10% del total disponible (a alcanzar antes del año 2015).

En un plan estratégico bien diseñado se debería continuar describiendo los **factores estratégicos de cambio** para otras instituciones como las entidades empresarias, los sindicatos y las universidades, extendiendo dichos conceptos a la relación entre ellas con el sector público y a la capacidad de generar en forma sostenida entre todas un importante capital social. Un capítulo no

menor debería referirse al fortalecimiento de las instituciones regionales como una herramienta esencial para la inserción de Argentina en la economía global.

1.3.2 Nueva estructura educativa

Mejorar la calidad educativa del país requiere decisiones consensuadas por el conjunto de la sociedad que apunten a diseñar un plan de largo plazo, con objetivos claros y programados; el diseño de una organización con controles estrictos y el establecimiento de una matriz educativa que coincida con las necesidades de recursos humanos derivadas de la matriz productiva.

Como primera medida, habría que reforzar el vínculo educación-producción a través de la formación técnica desde el sector privado, fomentar la expansión de centros de formación técnica superior y crear escuelas secundarias técnicas estrechamente vinculadas a la industria.

La educación terciaria adquiere una especial importancia en ese contexto y un ejemplo de lo que se puede lograr es el caso de la educación terciaria en Australia, aspecto que se ha tratado con detenimiento en diversas reuniones de los Grupos de Análisis de la Coyuntura[17] (GAC). La participación del gobierno y las fuerzas productivas es esencial para el éxito de los programas que se llevan a cabo.[18]

Al igual que en el punto anterior se mencionan a continuación algunos objetivos que pertenecen a una larga lista de desafíos para el futuro. En primer lugar, el país debería proponerse una meta muy ambiciosa en cuanto a los recursos asignados a la educación.

Objetivo 1: Aumento de recursos

- Aumentar el presupuesto en educación al 6% del PIB antes de fin de la corriente década y programar porcentajes aún mayores hacia el año 2025.
- Duplicar el número de institutos de enseñanza técnica de nivel terciario antes del año 2015.

Asimismo, debería acompañarse el objetivo presupuestario con el estricto cumplimiento de los resultados académicos controlados en forma periódica.

Objetivo 2: Resultados académicos

- Reducir la deserción en la escuela secundaria en un tercio o más hacia el año 2015.
- Fijar un estándar para las pruebas de matemáticas y lenguas a nivel secundario.
- Implementar un programa de capacitación obligatoria de los docentes con calificación de resultados.

Al igual que en el caso de los demás factores estratégicos de cambio, la obtención de los resultados propuestos obligaría a establecer mecanismos organizacionales, técnicos y presupuestarios adecuados al logro de los objetivos lo que implicaría una participación muy activa del conjunto de la sociedad en el marco del estado de derecho. La relación beneficio – costo de cada de-

[17] El Grupo de Análisis de la Coyuntura reúne mensualmente a numerosos empresarios, profesionales e intelectuales de Córdoba y de otras poblaciones de la Región Centro en la Bolsa de Comercio de Córdoba con el propósito de debatir sobre distintos aspectos de la coyuntura económica y social y sus proyecciones.

[18] Ver Capítulo 4.

cisión, el establecimiento de prioridades y el impacto sobre el contexto económico y social pondría en marcha un país distinto, más enfocado hacia la evaluación de los escenarios futuros.

1.3.3 Construcción de un empleo de calidad

Tal como se verá en el Capítulo 4 uno de los grandes desafíos del país es aumentar sustancialmente la proporción de empleo de calidad que permita mejorar la distribución del ingreso, reducir el empleo precario y contribuir al consenso social que modifique positivamente las condiciones del entorno de inversiones.

Los objetivos se pueden expresar en términos tales como la disminución del empleo informal, el aumento de los salarios reales y las mejoras en las condiciones de trabajo. A su vez los mismos están muy relacionados con las metas educativas, como por ejemplo la disminución de la deserción escolar y el aumento del número de escuelas técnicas. Por otra parte, se encuentran ligados a variables como la inversión y la investigación y desarrollo o con los objetivos de equidad.

Aquí también pueden fijarse en forma tentativa algunos propósitos generales que comiencen a conformar una lista amplia de tareas a realizar, como por ejemplo:

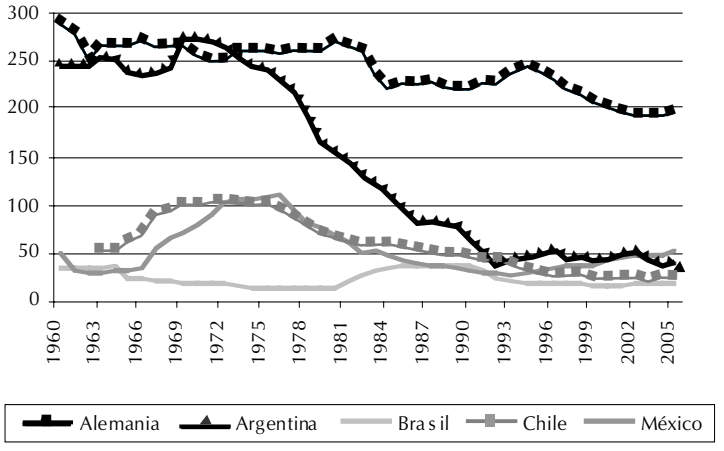
Objetivo: Disminución del empleo informal

Reducir en un 30% la informalidad hacia el año 2010 y en un 50% hacia el año 2015.

1.3.4 Promoción de la investigación y desarrollo (I&D)

El número de patentes y marcas que un país produce es un buen indicador de su ritmo de innovación, una condición indispensable para lograr los niveles de competitividad generadores de empleo sustentable y de alta calidad.

Gráfico 1.12: Número de patentes concedidas por millón de habitantes. Período 1960-2005



Nota: Promedio móvil de diez años. Se incluyen marcas.
Fuente: IIE sobre la base de Organización Mundial de Propiedad Intelectual.

La evolución del número de patentes concedidas por país que se observa en el Gráfico 1.12 es una de las imágenes más claras de lo que alcanzó Argentina en esa materia hasta fines de la década del '60 y la decadencia en la cual el país se vio involucrado con posterioridad.

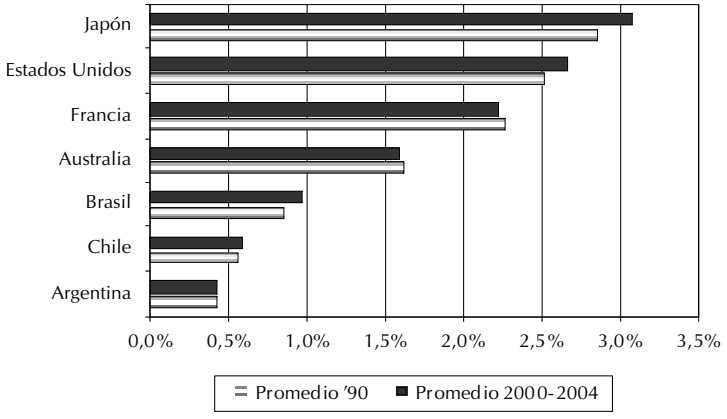
Por cierto, hubiera sido mejor si durante el período 1960-1990 Argentina lograba arrastrar las series temporales graficadas de los otros países de la región latinoamericana, aunque fue-

ra levemente hacia arriba y poder liderarlos mediante acuerdos de colaboración y transferencia de conocimientos.

Esa debería haber sido la actitud argentina a favor de la región basada en la ventaja que había acumulado. Sin embargo, lo más preocupante es que ya ni siquiera el país es líder en su propia región: en términos per cápita México lo supera. De ahora en más, sería altamente deseable que en los próximos años Argentina no se separara demasiado de México y que no quedara superada por otros países vecinos como Brasil o Chile. Sobre la base de los recursos que históricamente siempre se dispusieron debería haber por parte de Argentina un cierto grado de compromiso regional mínimo para acompañar al resto de los países, en especial teniendo en cuenta los acuerdos políticos, sociales y económicos que unen al país con sus vecinos.

Hoy Argentina se encuentra lejos de las naciones más desarrolladas, pero no en una posición que la inhabilite para lograr recuperar lo que alcanzó en el pasado. Basta pensar en los ejemplos de los Premios Nóbel argentinos, la prestigiosa trayectoria de las universidades locales, los trabajos científicos y la capacidad de generar iniciativas exitosas que luego no encontraron el soporte necesario para desarrollarse. Premiar el trabajo científico y tecnológico, proteger los emprendimientos en sus primeras etapas, generar un mercado de capitales adecuado para financiar las ideas innovadoras, fue parte de las actitudes positivas que permitieron sortear muchas de las dificultades del modelo agro-exportador cuando aparecieron las crisis mundiales.

Gráfico 1.13: Gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Ciencia y Tecnología.

Al igual que en los puntos anteriores Argentina debería fijarse objetivos acorde con sus posibilidades reales para lo cual es interesante observar su posicionamiento relativo expresado en el Gráfico 1.13.

En este caso, la primera meta a lograr por el país parece bastante obvia, aunque por cierto, debería estar acompañada por una buena administración de los recursos invertidos.

Objetivo: Nivel de investigación y desarrollo como porcentaje del PIB

Fijar metas de gasto en investigación y desarrollo que permitan alcanzar los niveles relativos de Brasil en los próximos diez años, especialmente en el área de biotecnología aplicada a la producción agroindustrial o en nuevos conglomerados exportadores.

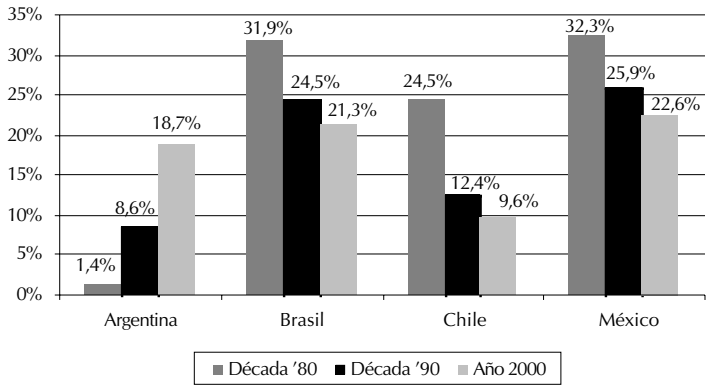
1.3.5 Fomentar la equidad a nivel personal, funcional y regional

La inequidad en la distribución del ingreso en América Latina es uno de los principales problemas a resolver en las próximas décadas. Afecta a las instituciones debilitándolas al producir

fragmentación y destruir capital social e institucional contribuyendo a una mayor volatilidad económica que generalmente termina promoviendo políticas demagógicas que reciclan las crisis.

A pesar de ello, en el último cuarto de siglo los principales países de la región han logrado algunos avances en la dirección correcta. Por ejemplo, Chile alcanzó a cumplir con las Metas del Milenio establecidas por Naciones Unidas[19] y redujo sustancialmente el porcentaje de población por debajo de la línea de pobreza, aunque sus indicadores de distribución del ingreso siguen ubicándose en niveles de inequidad superiores a los que promedian los países desarrollados y no muy distintos a los de Argentina y México.

Gráfico 1.14: Población que vive con menos de US$1 por día. Promedio decenal



Fuente: IIE sobre la base de CEPAL.

En el caso de Argentina, y tal como puede verse en el Gráfico 1.14, el porcentaje de la población que vive con menos de un dólar por día aumentó sensiblemente entre los años 1980 y 2000. Esta tendencia se agravó con la crisis del año 2002 y a partir de allí se observa un mejoramiento en la mayoría de los indicadores sociales que responde a la reactivación económica alcanzada y a medidas de gobierno que apuntaron a ocuparse de los sectores de menores recursos. Sin embargo, poco se hizo para cambiar aspectos organizacionales que podrían sostener un mejoramiento continuo, especialmente en cuanto al papel del sector público, comenzando por aspectos tales como pautas generales del gasto público que tengan como finalidad mejorar la situación de los sectores más postergados, un cambio en el sistema impositivo y la eliminación de ciertos mecanismos de subsidios que apuntan a mantener privilegios políticos de la administración que los aplica.

A continuación y siempre a modo de ejemplo se expresa como objetivo general el siguiente:

Objetivo: Reducir el nivel del cociente Decil 10 / Decil 1

Lograr un cociente del decil diez respecto al decil uno que se aproxime a los valores que tenía Argentina en la década de 1980 o un porcentaje de lo que actualmente tiene España.

1.3.6 Aumento de las inversiones en calidad y cantidad

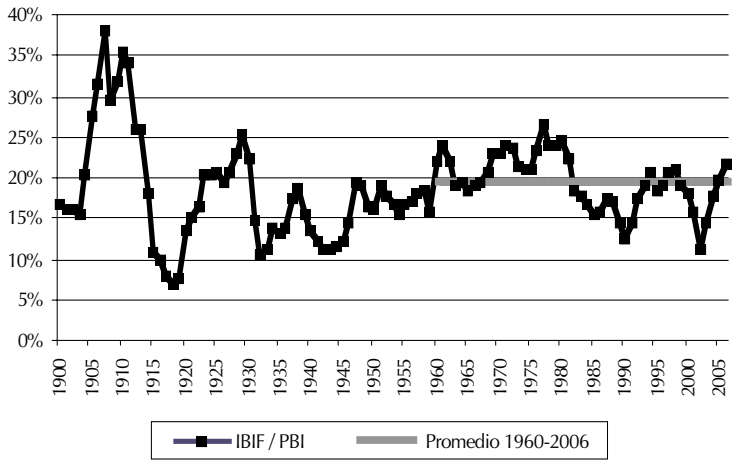
En las últimas ediciones del Balance se analizó la importancia del capital social e institucional en las perspectivas del crecimiento económico argentino. Debido a las dificultades para medir la evolución histórica de los dos conceptos y por lo tanto para establecer objetivos de largo plazo se efectuarán en este punto sólo apreciaciones sobre la inversión en capital físico. Esto no

[19] Las Metas del Milenio establecieron como objetivo reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre; igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo.

implica subestimar la importancia de la medición del capital social e institucional. Por ello se supone que la medición puede realizarse en forma indirecta a través de otros factores como por ejemplo el fortalecimiento de las instituciones.

En relación al capital físico, todavía no se alcanza en la actualidad el nivel de inversión de fines de los años '60 o comienzos de los '70. Además, la inversión actual es de baja calidad, en términos relativos, y demasiado concentrada en la construcción, que ocupa un papel importante en la conservación del valor más que en la actividad reproductiva.

Gráfico 1.15: Evolución del nivel de inversión bruta interna fija (IBIF) como porcentaje del PIB. Período 1900-2006

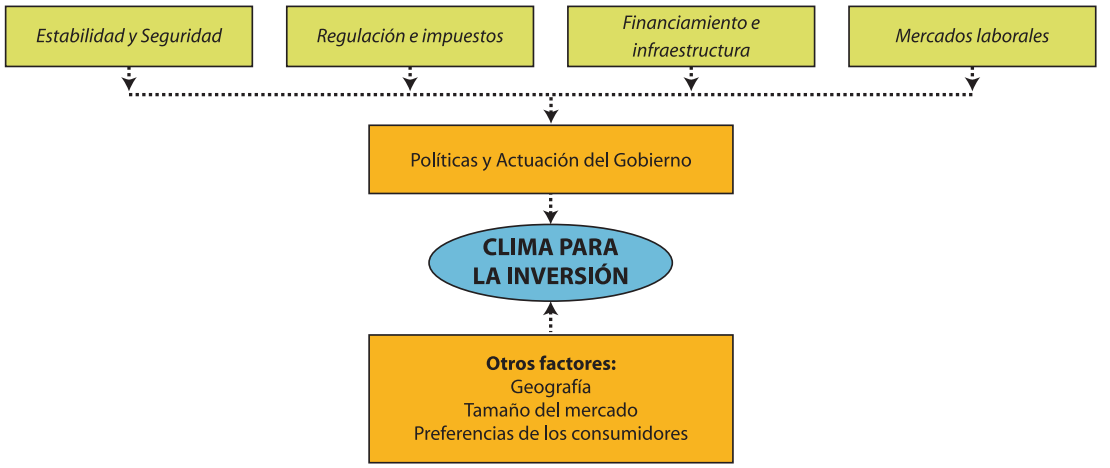


Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados.

El tema de la inversión, abarcado en forma más completa en el Capítulo 5, será tratado también con mayor detalle en el Capítulo 2 donde se presenta el modelo de crecimiento de Argentina hasta el año 2025. Allí se enfatiza la necesidad de aumentar en forma significativa la Productividad Total de los Factores (PTF) que en buena medida depende de los cambios que se proponen en este capítulo. Con un aumento de la productividad, el esfuerzo en materia de inversiones que Argentina necesita realizar podría reducirse sustancialmente. Es decir, si se utilizaran coherentemente los recursos disponibles y se generan, en un marco de convivencia, capital social e institucional suficiente, el capital físico necesario podría ser menor al que se requiere en medio del desorden y la fragmentación. De esta manera, el resultado desde el punto de vista de la producción de bienes y servicios sería igualmente satisfactorio. También lo sería la distribución del ingreso personal, funcional y regional.

No obstante ello, Argentina necesita generar un ambiente de inversiones atractivo para aumentar la calidad y cantidad de recursos reproductivos. Ello depende de factores tales como la estabilidad y seguridad, la calidad regulatoria y la estructura de impuestos, la disponibilidad de financiamiento e infraestructura y las características de los mercados laborales.

Esquema 1.1: Factores determinantes del clima de inversión



Fuente: IIE.

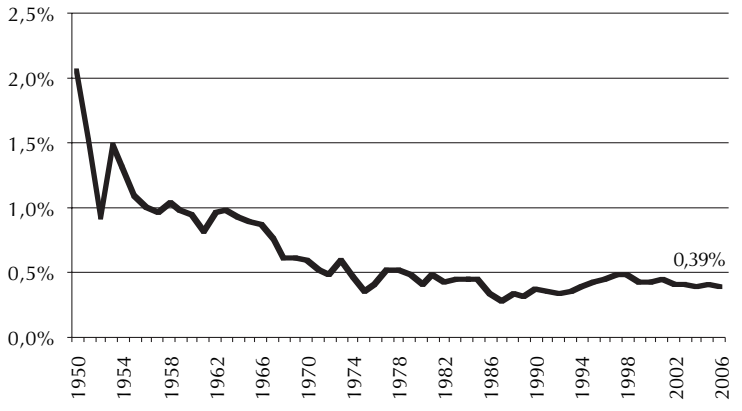
Este tema fue extensamente tratado en el Capítulo 5 del Balance del año 2005[20], donde se incluye una evaluación de la estabilidad política, la calidad regulatoria, el imperio de la ley y el control de la corrupción para Argentina, Brasil y Chile. Fijarse como objetivo alcanzar la calificación de Chile en los próximos diez o veinte años sería muy interesante y el camino más directo para reducir los niveles de pobreza.

Objetivo: Nivel de IBIF en relación al PIB

Fijar, en términos generales, un porcentaje de IBIF/PIB igual al 27% promedio anual (objetivo de acuerdo al Escenario Intermedio que se plantea en el Capítulo 2).

1.3.7 Apertura e integración económica

Gráfico 1.16: Participación de las exportaciones de Argentina en el total exportado mundial. Período 1950-2006



Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados y Universidad de Oxford.

A pesar del aumento de exportaciones que se consiguió en los últimos años, Argentina está perdiendo participación en el contexto internacional tal como se observa en el Gráfico 1.16.

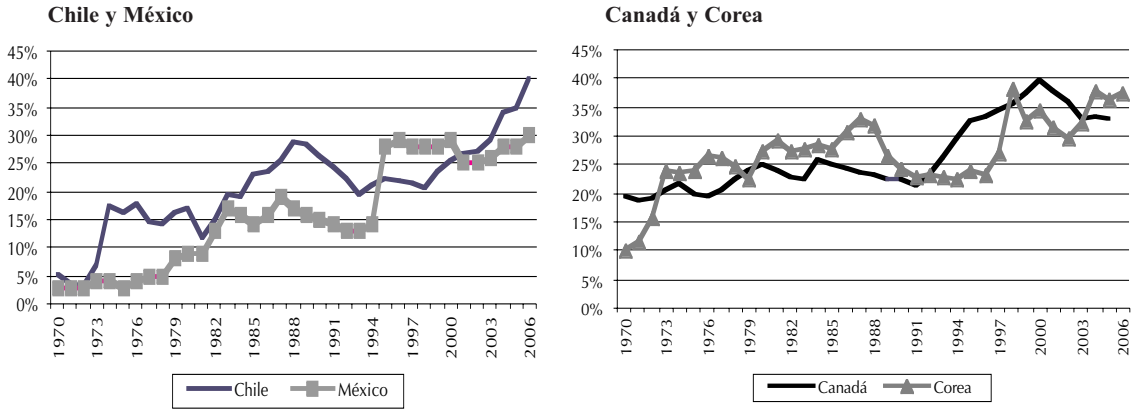
En las anteriores ediciones del Balance fue enfatizada la necesidad de impulsar las exportaciones a través de un profundo cambio en la organización económica argentina, donde los conceptos de capital social

[20] Ver "El Balance de la Economía Argentina 2005", Capítulo 5, Inversiones, páginas 131 a 147.

a nivel de la pequeña y mediana empresa, la innovación permanente y la existencia de reglas claras para la inversión y la capacitación, demostraron históricamente ser mucho más importantes que una política de tipo de cambio alto.

La experiencia práctica de los países vecinos y de la mayoría de las economías asiáticas reafirma esa idea. El crecimiento casi constante de la participación de las exportaciones en el PIB desde el año 1970 en países como Corea, Brasil, Chile y México es el claro ejemplo que debería ser seguido por Argentina.

Gráfico 1.17: Participación de las exportaciones como porcentaje del PIB. Período 1970-2006



Fuente: IIE sobre la base de OECD, FMI y Universidad de Oxford.

En este caso es difícil cuantificar los objetivos que Argentina podría alcanzar, especialmente porque no depende únicamente del país sino del nivel de competitividad relativa. Un objetivo no muy ambicioso es el siguiente:

Objetivo: Nivel de participación del comercio argentino en el total mundial

Lograr un aumento del 25% de la participación actual del 0,4%, o sea alcanzar el 0,5% en el año 2015, un nivel similar al que tenía el país en la década del '70.

1.3.8 Desarrollo del sector financiero y del mercado de capitales

Cualquier comparación, aún en términos de otros países de la región, muestra que Argentina tiene serias deficiencias en materia de financiamiento, situación que promovió el circuito de la economía informal, afectó la capacidad de generación de nuevos emprendimientos y consolidó situaciones de inequidad.

Pero este menor desarrollo del sector financiero argentino no sólo es evidente al compararlo con los países más evolucionados del mundo, también respecto a los vecinos sudamericanos el retraso es indudable[21].

[21] El Capítulo 8 presenta un análisis pormenorizado de la actualidad y de los desafíos del sector monetario y financiero nacional.

Cuadro 1.4: Profundidad financiera. Crédito total como porcentaje del PIB

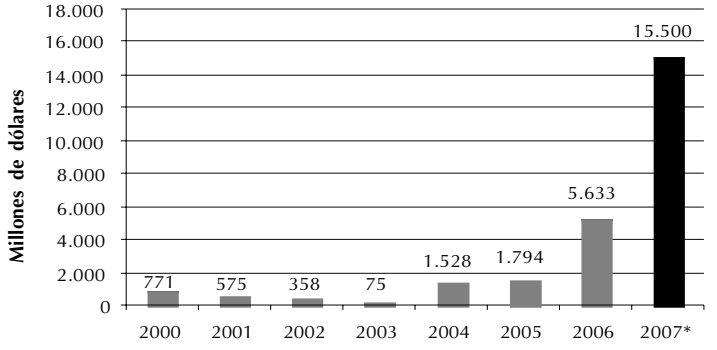
	1990	1997	2005
EE.UU.	144%	199%	260%
Reino Unido	116%	120%	166%
Alemania	89%	110%	112%
Francia	94%	82%	94%
Japón	196%	192%	99%
China	88%	98%	115%
India	25%	24%	41%
Brasil	24%	29%	31%
Argentina	16%	22%	12%
Chile	47%	56%	66%
México	17%	26%	18%

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Objetivo 1: Nivel de crédito total en relación al PIB

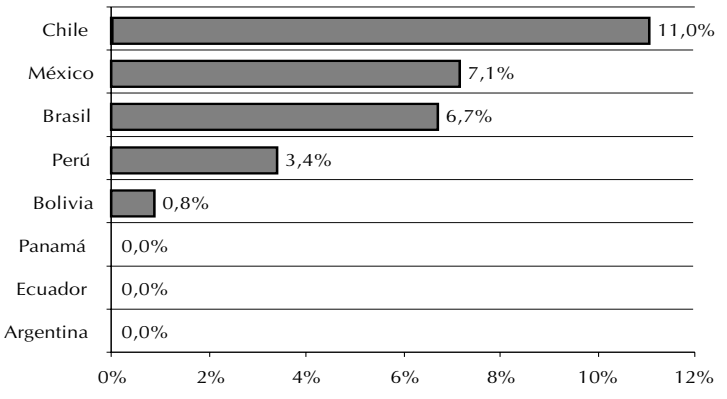
Fijar como objetivo alcanzar durante los próximos años los niveles de profundidad financiera que se observan en países como Brasil (Crédito/PIB: 31%).

Gráfico 1.18: Valor total de nuevas emisiones de acciones en Brasil. Período 2000-2007



* Primeros siete meses.
Fuente: IIE sobre la base de BNDES y Bloomberg.

Gráfico 1.19: Nuevas emisiones de acciones en porcentaje del PIB. Año 2005



Fuente: IIE sobre la base de FIAB.

En cuanto al mercado de capitales, debe destacarse lo que está logrando Brasil. En los primeros siete meses del año 2007 se realizaron en el país vecino 47 nuevas emisiones u oferta primaria de acciones.

En tan sólo siete meses Brasil realizó una apertura de capital por más de US$15.000 millones que empalidecieron la cifra obtenida por Argentina durante el año 2006: solamente US$38 millones. Obsérvese que el gran cambio en la tendencia brasilera se logra durante el período de gobierno de Lula.

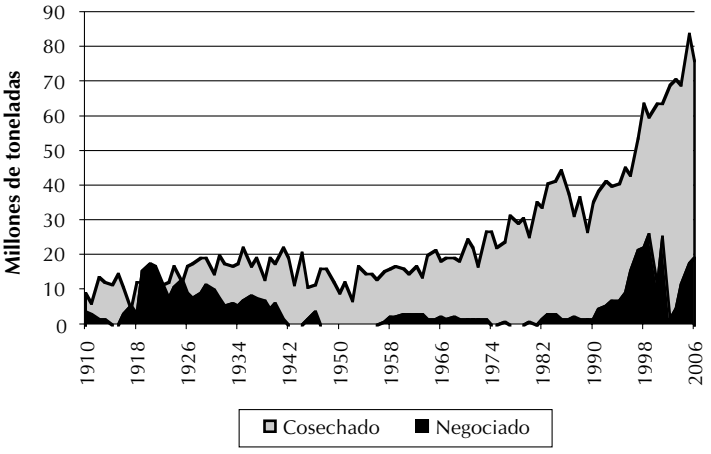
En el caso de Chile estos indicadores también son excepcionales. Bajo el supuesto de que todo el dinero recaudado en el año 2005 por las nuevas emisiones de acciones se hubiera destina-

do a nuevas inversiones en capital reproductivo, Chile podría haber incrementado su porcentaje de inversión sobre PIB de alrededor del 25% del producto en otro 11% adicional.

Objetivo 2: Nuevas aperturas de capital como porcentaje del PIB

Alcanzar antes del año 2015/2020 los niveles relativos actuales de Brasil, es decir un 7% aproximado del valor de nuevas emisiones respecto al PIB.

Gráfico 1.20: Opciones y futuros agrícolas versus total cosechado en Argentina. Período 1910-2006



Fuente: IIE sobre la base de FIAB.

El mercado de granos no escapa a las dificultades de financiamiento y a las carencias en materia de operaciones de cobertura. Si se mira la historia nacional, los mercados agrícolas de Argentina a principios de siglo negociaban un volumen mayor a la producción local, mostrando el grado de avance de los mismos. Tras una leve recuperación en los años '90, el mismo vuelve a quedar relegado y comienza a despertar nuevamente en los últimos años.

Objetivo 3: Nivel del cociente "valor de contratos de futuros y opciones / valor de la cosecha"

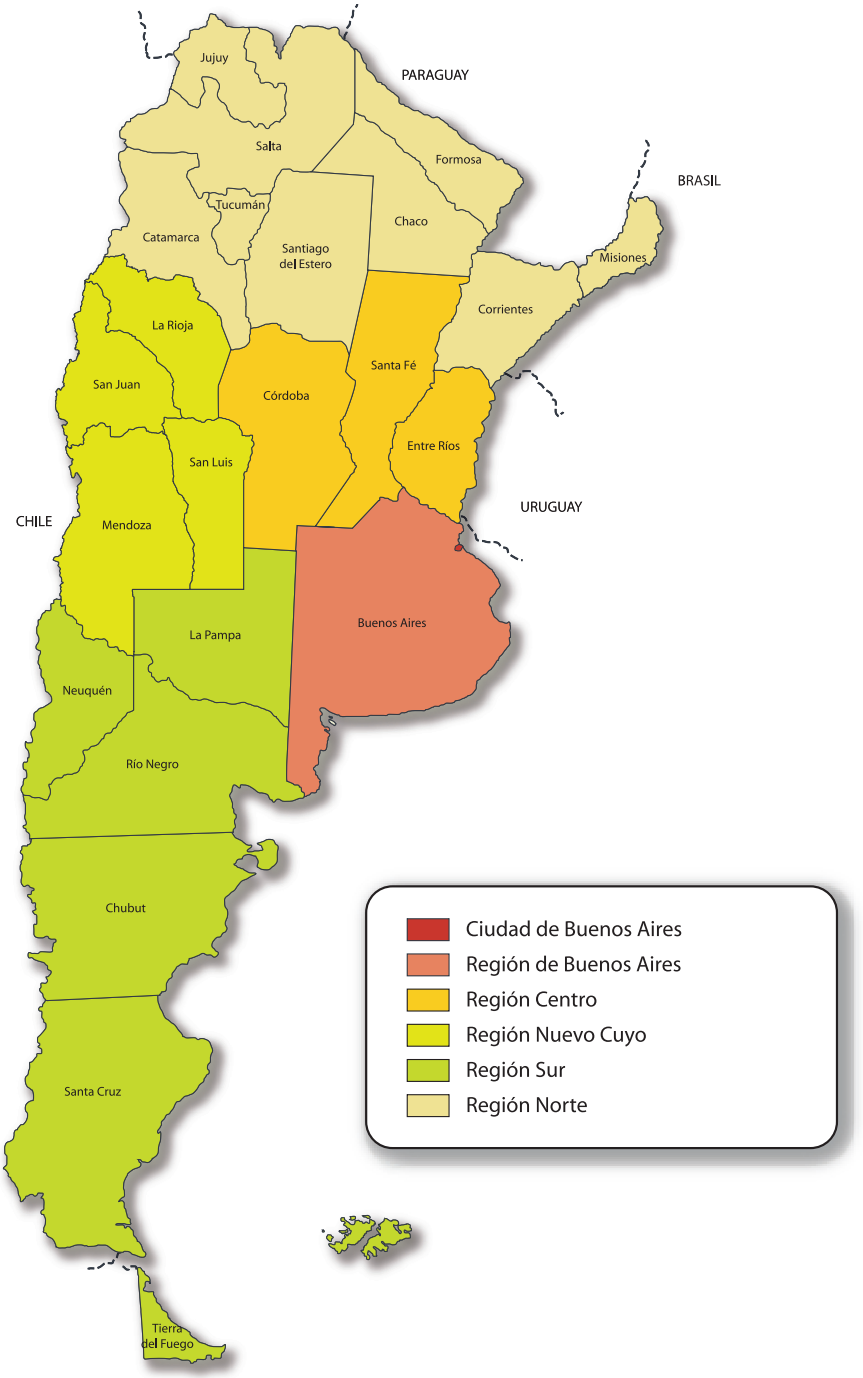
Recuperar hacia el año 2015/2020 los niveles que alcanzó el país en los promedios de las primeras décadas del siglo pasado.

1.3.9 Impulso al federalismo y a la descentralización

En ediciones anteriores de El Balance de la Economía Argentina se insistió en la necesidad de regionalizar el país para obtener un mejor equilibrio en la distribución del Producto Bruto Geográfico de todo el territorio. Una de las propuestas que podrían tomarse como punto de partida del análisis es la que puede observarse en el Mapa 1.1.

Para que esta nueva estructura resulte viable es esencial comenzar a reconstruir la infraestructura de transporte y comunicaciones, descentralizar los ingresos y gastos públicos, promover alianzas interregionales y establecer mecanismos de planificación y control.

Mapa 1.1: Alianzas regionales y el nuevo federalismo



Fuente: IIE.

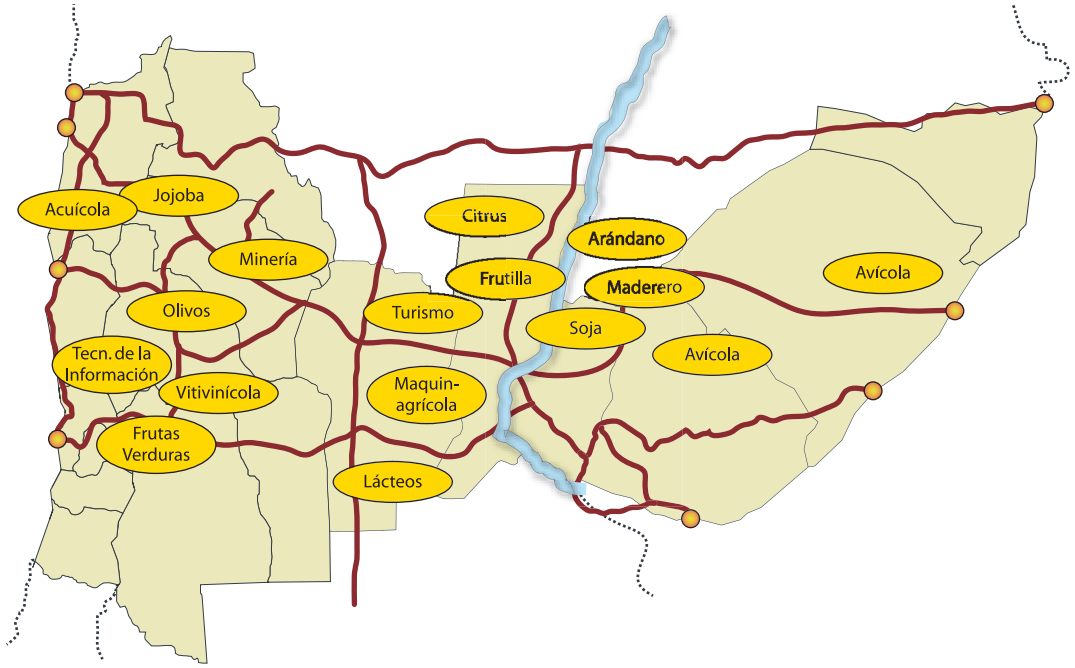
Objetivo: Regionalización

Lograr una creciente regionalización y descentralización. Debería plantearse el diseño de las instituciones regionales de la manera que lo hizo la Región Centro, la elaboración de un plan estratégico a largo plazo y la puesta en marcha de ambos en forma continua, al menos durante cinco años, antes del 2025.

1.3.10 Formación de conglomerados productivos y cadenas de valor

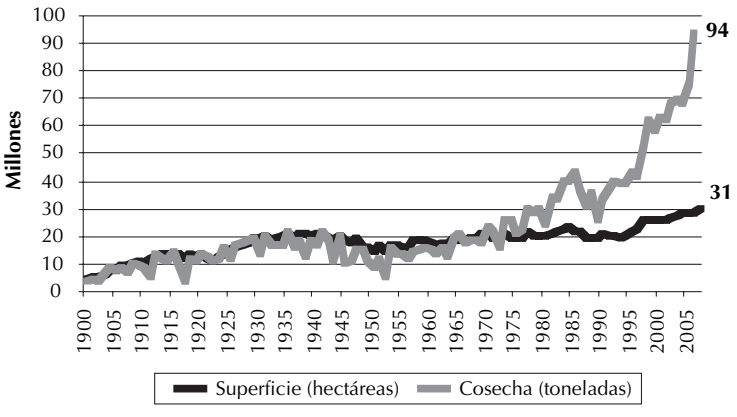
En la Bolsa de Comercio de Córdoba se presentan diversos trabajos sobre el tema que pueden encontrarse en la página de internet de esta institución[22]. No es necesario en esta oportunidad abundar sobre el tema, tan sólo mencionar que la centralización fiscal operada en los últimos años ha afectado sensiblemente el verdadero federalismo que debería tener Argentina.

Mapa 1.2: Conglomerados productivos y cadenas de valor



Fuente: IIE.

Gráfico 1.21: Toneladas de producción agrícola versus hectáreas sembradas. Período 1900-2006



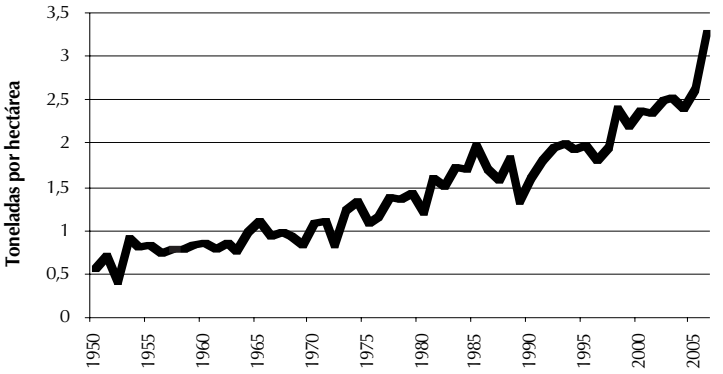
Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados.

Argentina debería comenzar a evaluar la competitividad de sus conglomerados productivos. El mejor ejemplo de lo que debería hacer Argentina en términos de competitividad es lo que logró el sector agrícola en los últimos años.

Si bien es cierto que las condiciones de clima y suelo son excepcionales, el esfuerzo en materia de productividad en el país ha sido extraordinario.

[22] www.bolsacba.com.ar

Gráfico 1.22: Rendimientos agrícolas en Argentina. Período 1950-2006



Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados.

Los rendimientos se incrementaron como consecuencia de la adopción masiva de agroquímicos, la aplicación de biotecnología, el uso de la siembra directa, la maquinaria agrícola y la agricultura de precisión, entre otros factores.

Objetivo: Formación de conglomerados productivos y cadenas de valor

Fijar como objetivo para los próximos años la formación de por lo menos dos nuevos conglomerados productivos de alta competitividad como el que Argentina logró consolidar con la producción agrícola. Estos conglomerados podrían ser algunos de los siguientes, que no excluyen otros no mencionados:

- Industria minera (por ejemplo, cobre u oro)
- Industria láctea (por ejemplo, leche en polvo)
- Turismo (por ejemplo, Buenos Aires, Córdoba, y la Patagonia)
- Producción de arándanos u otro tipo de frutas o verduras
- Vitivinicultura
- Producción de maní y/o miel de marca y fraccionados

1.3.11 Desarrollo de la infraestructura básica

El último punto que se señala como de gran importancia es el desarrollo de la infraestructura física en Argentina. Si bien este factor estratégico de cambio podría estar incluido en inversiones parece importante desagregarlo para ponderar su significado en términos del desarrollo económico potencial de Argentina.

Tal como se podrá observar en el Capítulo 2, el modelo de crecimiento de la economía argentina distingue como uno de los factores productivos básicos a los recursos naturales debido a la importancia que los mismos tienen en la estructura productiva del país. De acuerdo al modelo, este factor tiene un límite dado por el stock existente. La tasa de crecimiento de esa variable se extingue aproximadamente en unos diez años más, sin embargo es posible que con un desarrollo más intenso de la infraestructura ese límite pueda extenderse.

Por otra parte, la infraestructura está estrechamente relacionada con el federalismo, la integración entre los países del Cono Sur del continente y el desarrollo de los conglomerados y de las cadenas de valor.

Aquí se hace necesario fijar objetivos ambiciosos hacia el año 2025, asumiendo que el país debería contar por lo menos con una autopista que cruce su territorio de este a oeste, otra que llegue hasta el límite norte del país, ferrocarriles que crucen la Cordillera de los Andes, la culminación de por lo menos tres a cuatro pasos cordilleranos adicionales a los que actualmente están en buenas condiciones, el calado de los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay, y detallar numerosas obras públicas relacionadas con temas sociales como salud y educación.

Objetivo: Obras de infraestructura básica

Ejemplos de obras a desarrollar antes del año 2020:

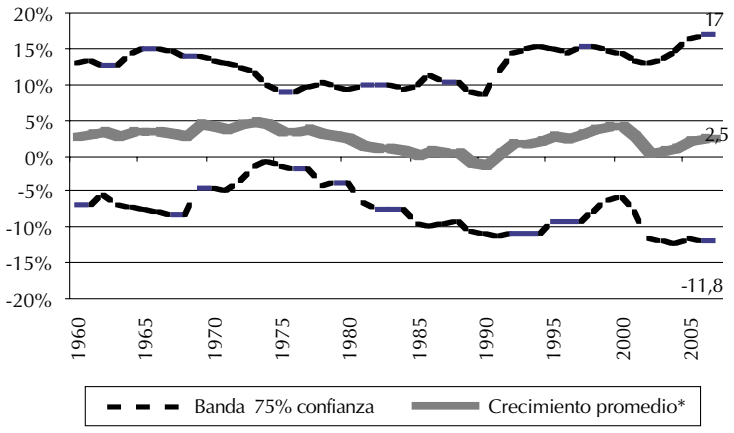
- Dragado a más de 40 pies del río Paraná hasta los principales puertos de río.
- Al menos una autopista que recorra completo el trayecto este-oeste de Argentina.
- Caminos asfaltados en por lo menos dos pasos cordilleranos más (Paso San Francisco, Pircas Negras u otros).
- Un nuevo ferrocarril que cruce la cordillera (adicional al proyecto por Cristo Redentor).

1.4 El crecimiento sostenido en el largo plazo

En los últimos cien años Argentina sólo pudo crecer por seis años o más en forma consecutiva en dos oportunidades: a mediados de la década de los ‘50 y a fines de los ‘60. Se trata de períodos de crecimiento seguidas de prolongados períodos de estancamiento o recesión.

Esta vez se vuelve a correr el peligro de repetir la historia pasada, o sea transformar el buen comportamiento de los últimos cinco años en otra fase de un ciclo caracterizado por el estancamiento en el largo plazo y una alta volatilidad.

Gráfico 1.23: Bandas de confianza del crecimiento del PIB per cápita de Argentina



Justamente esta última característica se muestra en el Gráfico 1.23, donde el intervalo de confianza para el crecimiento esperado de Argentina en el año 2008 indica que hay un 75% de probabilidades que se sitúe entre un mínimo del -11,8% a un máximo del 17%, un verdadero rompecabezas para quien tenga la osadía de proyectar un flujo de fondos a diez años.

* Promedio móvil de diez años.
Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados.

Distinta es la situación en el caso de Chile, Brasil, Francia y Estados Unidos, quienes se caracterizan por un crecimiento mucho más estable que el argentino[23].

En el Capítulo 2 se analizarán fundamentalmente las perspectivas económicas de Argentina para el período 2008 -2025, señalando cuáles serían las condiciones generales requeridas para identificar el crecimiento esperado en cada uno de los escenarios, utilizando distintas combinaciones e intensidades de cada uno de los once **factores estratégicos de cambio** propuestos.

En el Capítulo 3 se analizará la evolución y perspectivas de la economía argentina durante el año en curso y cuáles son los problemas que se han acumulado hasta el presente. En base a los resultados obtenidos con el modelo de crecimiento a desarrollar en el Capítulo 2 se medirá la magnitud de los cambios que son necesarios para que la nueva administración pueda corregir las distorsiones actuales y concluir su mandato de cuatro años en forma exitosa ubicando al país en un nuevo sendero de crecimiento que permita superar tantas décadas de estancamiento.

[23] El Capítulo 2 presenta un anexo específico al problema de la volatilidad en el crecimiento económico de Argentina.

Capítulo 2: Modelo de crecimiento y escenarios de largo plazo

En el presente capítulo se expone una explicación de las fuentes de crecimiento para la economía argentina en el período 1960-2007. Se analiza el crecimiento en términos extensivos (la acumulación de factores: empleo, capital y recursos naturales), e intensivos (la productividad total de los factores). Adicionalmente, se utiliza el esquema presentado para realizar tres escenarios de largo plazo: el "Histórico", el "Intermedio" y el "Inédito". Los mismos se analizan y contextualizan en el marco general de la economía, ampliando las conclusiones hacia otros ámbitos no considerados en el modelo. Se enumeran posibles políticas y líneas de acción consecuentes con cada alternativa.

Dos escenarios adicionales son presentados: el "Alternativo" y el "Catástrofe". El primero presenta una opción para crecer que descansa fundamentalmente en el impulso a la productividad. El segundo muestra un sendero de crisis recurrentes y sus efectos sobre el resto de las variables de la economía.

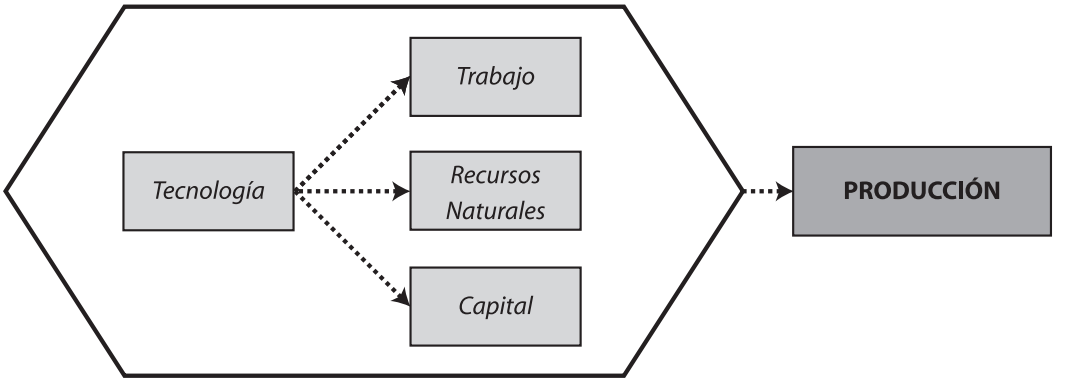
2.1 El crecimiento económico de largo plazo y sus factores explicativos

El problema del crecimiento económico es uno de los más interesantes y también controvertido, tanto en la teoría económica como en la práctica política.

El objetivo último del crecimiento, entendido como el incremento de la capacidad de producción de una economía, resulta ser el desarrollo económico; un concepto más amplio que engloba cuestiones más profundas que los fríos cálculos económicos, tales como la calidad de vida de la población y sus posibilidades concretas de mejorarlas.

El crecimiento económico puede enfocarse desde el punto de vista de los factores que contribuyen a formar la capacidad productiva de un país a lo largo del tiempo. De forma amplia estos factores pueden resumirse en **trabajo** (mano de obra o empleo), **capital** ("reproductivo", incluyendo maquinas y equipos, construcciones, y todo tipo de activos que contribuyan con el proceso productivo), **recursos naturales** (tierra, bosques, minas, etc) y finalmente el estado de la **tecnológica.** Este último elemento se comporta un tanto diferente a los tres primeros. Aquellos configuran parte de lo que puede denominarse "crecimiento **extensivo**", lo que significa un crecimiento basado en la *acumulación* de factores: más trabajadores, más máquinas, más tierra. La tecnología por su parte contribuye de forma **intensiva** en el proceso. Las mismas máquinas, los mismos trabajadores y los mismos recursos naturales pueden generar un mayor nivel de producción con una nueva técnica, un nuevo proceso, un nuevo invento.

Esquema 2.1: Los factores productivos y la producción



Fuente: IIE.

Para poder crecer a largo plazo de forma continua será entonces necesario impulsar los factores mencionados. Pero, ¿es realmente posible impulsar **todos** los factores? ¿existen restricciones sobre algunos de ellos? ¿puede que existan factores más relevantes según el plazo de análisis?. Estas son algunas de las preguntas a las que se intenta acercar una respuesta en este capítulo.

2.2 Nivel potencial y observado en el uso de los factores. Los factores productivos en el largo plazo

Es interesante, antes de empezar a analizar cada factor individualmente, hacer una breve digresión acerca de dos elementos que se emplearán continuamente en el análisis: el nivel "potencial" de uso de los factores y el correspondiente nivel "observado" o efectivamente empleado. El primero hace referencia a la disponibilidad del factor en un momento determinado, al máximo teórico que puede emplearse en condiciones habituales. Por ejemplo en el caso del factor trabajo, el nivel potencial se corresponde con la población económicamente activa (PEA)[1]. Pero generalmente no todas estas personas trabajan y es aquí donde entra en juego el concepto de nivel observado en el uso del factor. El nivel de empleo representa la cantidad de personas que se encuentran trabajado efectivamente.

Considerando estos elementos, se podrán obtener dos mediciones alternativas de la producción de la economía: el "producto observado" y el "producto potencial". El primero es aquel publicado por las estadísticas oficiales, la producción efectivamente realizada en la economía. El segundo es una elaboración teórica, un concepto hipotético, acerca de la capacidad de la economía, que puede encontrarse por encima o por debajo del nivel actual de acuerdo a la fase del ciclo económico por la cual se está atravesando, relacionado con el uso de los factores por encima o por debajo de su nivel potencial.

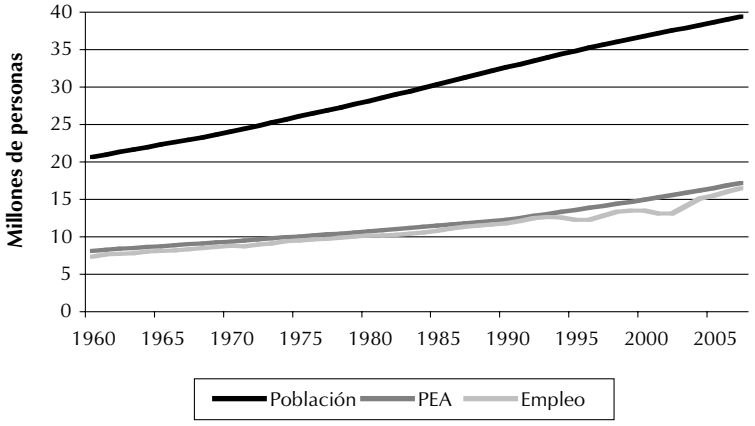
A continuación se analizan con algún detalle la evolución histórica de los factores productivos en Argentina, que luego serán la base del modelo de crecimiento y de los escenarios de largo plazo. Se hace hincapié en las posibilidades de cada uno de ellos de convertirse en relevante a la hora de explicar el crecimiento sostenido en el largo plazo.

[1] La definición de PEA puede variar de acuerdo a la legislación o convención utilizada en cada país, pero generalmente se refiere al conjunto de personas que son capaces de trabajar y desean hacerlo. El límite inferior de edad de la PEA está alrededor de los 12 a 15 años y el superior entre los 60 y 70 años. Pero además de la edad influyen en la definición otros factores de la realidad demográfica, económica y social.

2.2.1 El factor trabajo

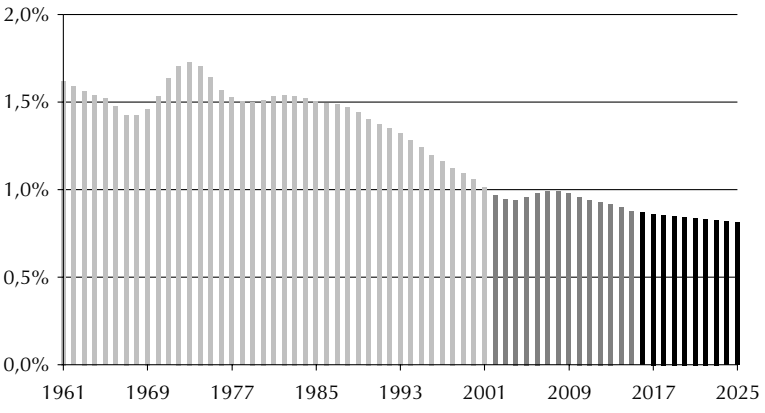
El Gráfico 2.1 presenta la evolución de la población total, la población económicamente activa y el nivel de empleo de Argentina. Resultan interesantes algunos hechos que surgen a partir de la inspección de las series. En primer lugar se puede observar que la población se ha prácticamente duplicado en el período analizado, pasando de 20,62 millones en 1960 a un valor estimado para el año 2007 de 39,36 millones de personas.

Gráfico 2.1: Población, PEA y empleo. Período 1960-2007



Nota: el año 2007 es estimado.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC, International Labor Startistics (ONU) y Maia y Nicholson (2005).

Gráfico 2.2: Tasa de crecimiento de la población. Período 1961-2025



Nota: El período 2002-2015 se corresponde con estimaciones y proyecciones de INDEC. A partir de 2016 se realizaron estimaciones propias considerando que la tasa de crecimiento se modifica al ritmo promedio del período 2002-2015, lo que resulta en un decrecimiento de la misma igual a 0,75% anual.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Adicionalmente, se observa una tendencia creciente para la evolución de la PEA; pero en comparación con la población, su incremento es mayor, pasando de 8,11 millones en 1960 a un valor estimado de 17,19 millones en 2007, lo que implica un crecimiento de casi 112%. Esto se refleja en la tasa de actividad, indicador que muestra la proporción que representa la PEA en la población total, que pasa del 39,34% al 43,47% estimado para el año 2007.

La evolución de la población presenta características particulares a lo largo del tiempo. Una de ellas es la tendencia a crecer con menor intensidad a medida que las economías se desarrollan y el nivel de vida de la población aumenta. Diversos son los factores que pueden explicar por qué esto sucede, pero es un hecho estilizado[2] de prácticamente todas las economías en el transcurso de su proceso de desarrollo. Un hecho similar acontece con la tasa de actividad, que parecería aproximarse a un valor de largo plazo estable. El Gráfico 2.2 muestra la evolución de la tasa de crecimiento poblacional para el período 1961-2025, donde

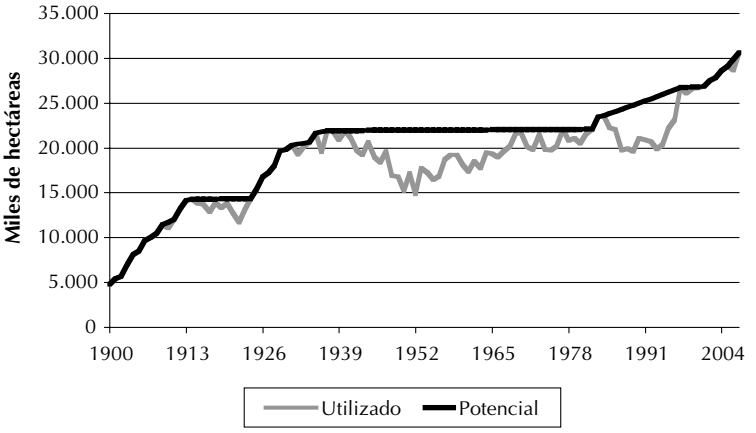
[2] Es decir, un hecho que se repite con regularidad a lo largo del tiempo o en diferentes países.

puede apreciarse la desaceleración comentada y la posible convergencia hacia una tasa de crecimiento de largo plazo. Si se asume que la tasa de actividad se aproxima también a un valor estable, podría predecirse con bastante exactitud la evolución de la PEA, la cual representa aquella parte que potencialmente puede trabajar.

Esto lleva directamente a pensar en el factor trabajo como uno que podría denominarse "cuasi fijo" en el largo plazo, debido a que su evolución potencial es conocida y se podría saber desde hoy cuál será su contribución al crecimiento de la producción (abstrayéndose del crecimiento de la productividad, tema que será abordado posteriormente).

2.2.2 El factor recursos naturales

Gráfico 2.3: Área sembrada total. Período 1900-2007



Nota: el año 2007 es estimado.
Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres (2004) y SAGPyA (2005-2007).

El factor recursos naturales abarca todos los elementos naturales que se incluyen en el proceso productivo. Se puede mencionar la flora y la fauna, los yacimientos petrolíferos y minerales, las tierras y otros. En el Gráfico 2.3 se presenta la evolución del área sembrada total en nuestro país[3]. Se podría considerar que esta variable representa una proxy[4] del total de recursos naturales. Una medida acabada del factor requeriría elaborar una metodología específica para agregar los diferentes tipos de recursos existentes, una tarea por demás compleja y discutible. En el Gráfico 2.3, la línea más oscura es una posible representación del nivel potencial del área sembrada, o de los recursos naturales a fines del análisis. La misma se ha construido como la envolvente de los puntos máximos de la serie hasta cada momento del tiempo. Esto implica suponer que una vez alcanzado un determinado nivel en el uso de la tierra, el mismo podría seguirse manteniendo en el tiempo y por ende las caídas por debajo de ese nivel se deben a fluctuaciones cíclicas que dejan tierra inutilizada. El argumento es sólo una hipótesis, plausible de críticas, pero es útil para el análisis aquí realizado.

Pueden observarse tres claros períodos de apartamiento del nivel potencial. El primero de ellos desde la Primera Guerra Mundial y hasta 1924, año a partir del cual la capacidad incrementa notablemente. El año 1922 es el de mayor "capacidad ociosa"[5] en este período, con más de dos millones y medio de hectáreas sin emplear, lo que representó un 18,39% del potencial.

[3] Se incluyen cereales, oleaginosas, caña de azúcar, tabaco y algodón. Para el período 2005-2007 se han considerado cereales y oleaginosas (la superficie con caña de azúcar, tabaco y algodón es despreciable, representó en 2004 un 1,93% del total).

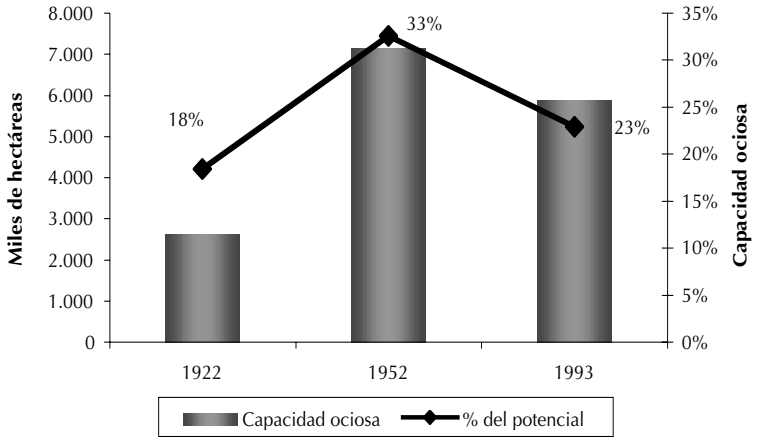
[4] Una variable *proxy* es aquella que probablemente no es de total interés *per se* para el análisis, pero a partir de la cual una variable de interés puede reproducirse o aproximarse con bastante exactitud.

[5] Es decir, la diferencia entre el nivel potencial y el efectivamente sembrado.

El segundo período comienza en 1940 y se extiende hasta 1977. El mismo se corresponde con el progresivo cierre de la economía hacia el exterior (un proceso que se dio en muchos países, impulsado en parte por la Segunda Guerra Mundial pero también como consecuencia de políticas internas), caracterizado por la reasignación de recursos hacia la producción de bienes de consumo interno. Ello incrementó la participación de la industria en el producto y favoreció la redistribución de ingresos hacia el sector asalariado. El pico máximo de capacidad ociosa se da en 1952[6] con 7,15 millones de hectáreas disponibles por encima de las utilizadas, un 32,55% del nivel potencial, el nivel más alto de toda la historia analizada.

Finalmente, el período 1984-1997, que incluye la década de los '80 ("la década perdida" para muchos), con términos de intercambio muy desfavorables (en especial desde 1985), la crisis de deuda latinoamericana y una situación interna en términos macroeconómicos desastrosa (inflación, recesión y elevados déficit fiscales entre otros problemas). Por otro lado y en contraste, en la década de los '90 se vieron impulsadas una serie de reformas tecnológicas que afectaron favorablemente al sector agrícola, entre ellas la introducción de la siembra directa, de semillas genéticamente modificadas, la agricultura de precisión, el uso masivo de fertilizantes, etc. Ello explica el hipotético crecimiento del área potencial durante este período, a pesar de existir una parte de las tierras inutilizada. En el año 1993 se alcanza el mayor nivel ocioso de este período, con 5,88 millones de hectáreas libres y virtualmente cultivables, lo que representó un 22,9% del potencial. El Gráfico 2.4 ilustra de forma comparativa los períodos comentados.

Gráfico 2.4: Capacidad ociosa del área cultivable. Años pico (1922, 1952 y 1993)



Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres (2004) y SAGPyA.

Analizando este factor como fuente de crecimiento de largo plazo, se plantean claros límites en cuanto su uso extensivo. Comenzando por la obvia afirmación de que un país tiene límites territoriales, se desprende que existirá una restricción para el uso de la tierra[7]. Pero adicionalmente existen otras limitaciones que hacen que la disponibilidad sea en realidad mucho menor. En primer lugar debe descartarse el territorio de tierra urbana, dedicado a los asentamientos humanos. Luego las zonas no cultivables por motivos geográficos, como las cordilleras, sierras, cuencas hidrográficas, lagos, desiertos, etc. Con estos elementos se puede concluir que el recurso es limitado con el paso del tiempo y, por lo tanto, no es posible crecer en el largo plazo considerando sólo este factor.

6 En los años 1951 y 1952 la producción agrícola se vio severamente afectada por fuertes sequías.

7 La superficie total de Argentina es de 3.761.274 km^2, de los cuales 2.791.810 km^2 corresponden al continente americano y el resto al continente antártico y las islas australes (Fuente: www.argentina.gov.ar)

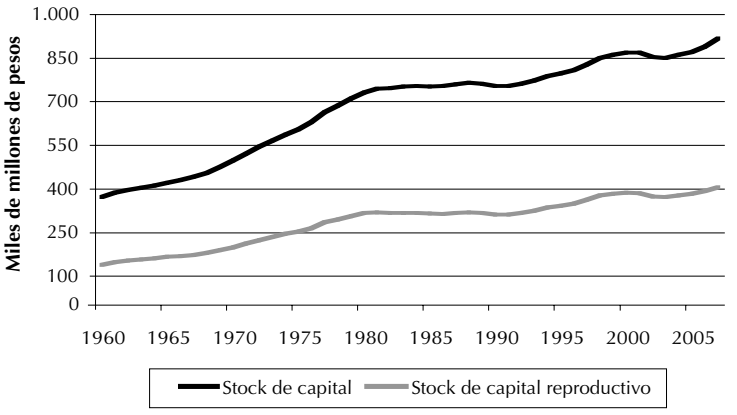
Son de fundamental importancia, al momento de pensar en la disponibilidad de tierra, las cuestiones tecnológicas y financieras. Los avances científicos permiten hacer aprovechables tierras que antes no lo eran; por ejemplo a través del uso de nuevos fertilizantes, nuevas formas de riego o innovaciones en maquinaria. Asimismo, la disponibilidad de fondos es esencial para captar los beneficios de las innovaciones o acceder a las ya existentes de forma tal que permitan aprovechar productivamente los recursos. Estas cuestiones serán consideradas al analizar la productividad de los factores, que representa el costado "intensivo" en el impulso del crecimiento.

2.2.3 El factor capital

"Se considera que los bienes de capital son aquellos activos físicos disponibles para ser utilizados en la producción corriente o futura de otros bienes y servicios. De tal forma, no están destinados a satisfacer directamente las necesidades de consumo presente o futuro"[8]

Este factor incluye una gran diversidad de elementos muy heterogéneos entre sí, por lo que la obtención de una serie numérica que los represente, agregándolos en una simple cifra, es una cuestión por demás controvertida. Existen diversas series del stock de capital que podrían ser utilizadas, pero se opta por trabajar con la estimada en el trabajo de Maia y Nicholson (2005) debido a que muestra una serie para un plazo considerablemente extenso, obtenida con una metodología única. Los últimos años se corresponden con estimaciones del IIE.

Gráfico 2.5: Stock de capital y de capital reproductivo a precios constantes de 1993. Período 1960-2007



Nota: Los datos de 2005-2007 fueron estimados, considerando la evolución de la IBIF (MECON). La participación del capital reproductivo sobre el capital total fue modelada con un ARMA(1,1) incluyendo una tendencia determinística. El año 2007 es estimado.
Fuente: IIE sobre la base de Maia y Nicholson (2005).

El Gráfico 2.5 muestra las series de capital y de capital reproductivo. El capital reproductivo incluye las cuentas maquinaria y equipos, material de transporte (ambas nacional e importado) y construcción no residencial. Para obtener la serie de capital total se añade a lo anterior la construcción residencial. Esta última partida puede excluirse del capital considerado dentro de los factores productivos, ya que cumple una función diferente a la de ser insumo directo en la producción.

La evolución de la serie muestra una tendencia creciente hasta fines de la década de los '70 o principios de los '80. A partir de allí el capital se estanca, con un crecimiento prácticamente nulo. En la década de los '90 retoma una senda de crecimiento para luego caer durante el período de la crisis de 2001-2002. Es en 1985 cuando se produce la primera reducción absoluta en el capital total, lo que indica que en ese año las nuevas inversiones no alcanzaron a cubrir la depreciación. Si se considera el capital reproductivo, la descapitalización de la economía se produce

[8] Polonsky, Mariángeles (2006).

Cuadro 2.1: Reducciones en el stock de capital reproductivo y total. Tasas de variación porcentual anual

Período	Año	Capital	Capital reproductivo	Acumulado (capital reproductivo)
I	1982		-0,67 %	-0,67 %
II	1985	-0,33 %	-0,89 %	-1,08 %
	1986		-0,19 %	
III	1989	-0,44 %	-0,77 %	-2,39 %
	1990	-1,04 %	-1,49 %	
	1991	-0,09 %	-0,14 %	
IV	2001	-0,06 %	-0,59 %	-4,19 %
	2002	-1,70 %	-2,91 %	
	2003	-0,27 %	-0,73 %	

Fuente: IIE sobre la base de Maia y Nicholson (2005).

durante los años 1984 y 1985, aunque en 1982 ya había existido una caída. El Cuadro 2.1 muestra los períodos de reducción absoluta en las series analizadas.

Puede observarse a lo largo de la historia que las contracciones en el capital han sido cada vez más profundas y más duraderas. El porcentaje acumulado de reducción en el capital pasa del 0,67% en 1982 a 4,19% en el período 2001-2003. Al mismo tiempo, los períodos de descapitalización se extienden de uno hasta tres años.

¿Cuáles son las posibilidades de crecer en el largo plazo, pensando en la acumulación extensiva del factor capital? Son más amplias que las establecidas para los factores anteriores. En principio no existirían límites tan claros para el crecimiento del capital como era con los recursos naturales y el empleo. La disponibilidad de recursos excedentes al consumo (ahorro, tanto interno como externo) permitiría incrementar el número de construcciones, máquinas y equipos (esto es, invertir). Cabe hacer algunas consideraciones; claro está que las posibilidades no son infinitas. La adición de nuevo capital requiere complementarse con los otros factores productivos. Frente a un factor complementario fijo, agregar nuevas unidades provocarán reducciones en su productividad marginal, hasta un determinado punto en el cual no es conveniente incrementar el stock. Uno de los modelos fundamentales de crecimiento[9] arriba a esta situación de "saturación" del capital cuando la economía ha llegado a su "estado estacionario" de largo plazo, esto es, un sendero de equilibrio con tasas de crecimiento constantes para las variables fundamentales. Esta situación de equilibrio no puede ser modificada a menos que se introduzcan elementos adicionales tales como la evolución tecnológica.

A pesar de ello, *"puede postularse que mientras una economía se encuentra convergiendo a su 'equilibrio de largo plazo' la tasa de crecimiento del PIB per cápita depende de la tasa de inversión. [...] cuanto más prolongados sean estos eventuales procesos transitorios de 'convergencia' al equilibrio, podría derivarse de allí una relación entre inversión y crecimiento y 'restaurarse' así la importancia de la acumulación de capital como una de las fuentes del crecimiento económico"*[10]. Y como muestran Katz, Lanteri y Vargas (2007) con algunos trazos de la evidencia empírica, el rol de la acumulación de capital en el crecimiento podría ser más importante para los países en desarrollo dado que estos en general se ubican más lejos de su equilibrio de largo plazo[11].

[9] El modelo neoclásico de crecimiento. Ver por ejemplo Sala-i- Martin, Xavier (2000).

[10] Katz, Lanteri y Vargas (2007), página 16.

[11] Ver Capítulo 5.

¿Se encuentra Argentina en una situación de equilibrio de estado estacionario de largo plazo? Esta es una pregunta a la cual debería tal vez responderse con un análisis cuidadoso, pero se podría asumir que, dadas algunas características particulares de la economía, no lo está y por ende, el rol de la acumulación de capital es muy importante.

2.3 El modelo de producto potencial y la productividad total de los factores

Como se observó anteriormente, la tecnología es un factor que impulsa de forma **intensiva** al crecimiento a través de las mejoras en la productividad. Debe pensarse que la misma se manifiesta en una capacidad mayor de cada factor para producir. Por ende, una medida acabada requeriría el estudio de cada factor interviniente y de la evolución de su capacidad productiva a través del tiempo. Luego surgirá un nuevo problema a la hora de agregar las mejoras en la productividad de cada uno de ellos.

La forma más sencilla y utilizada en la literatura para medir los cambios en la productividad de los factores de la economía en su conjunto es a través de lo que se conoce como el "residuo de Solow". Considerando una función de producción que contempla los argumentos expuestos en la sección 2.1 de este capítulo, podemos expresarla de forma genérica como:

$$Y = AF\ (K,L,R) \qquad [1]$$

En donde: Y es la producción, A es un factor de evolución tecnológica, $F(.)$ es la expresión de la función de producción que relaciona los factores productivos capital (K), trabajo (L) y los recursos naturales (R). Asumiendo que la representación Cobb Douglas es apropiada, se tendrá[12]:

$$Y = AL^{\alpha}R^{\beta}K^{1-\alpha-\beta} \qquad [2]$$

Tomando logaritmos naturales, se obtiene la siguiente expresión aditiva, conveniente a los fines de la aplicación:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln L + \beta \ln R + (1 - \alpha - \beta) \ln K \qquad [3]$$

Suponiendo que existe competencia perfecta en los mercados, puede demostrarse que los factores productivos son retribuidos acorde a sus productividades marginales y que los coeficientes α y β representan la participación de los factores trabajo y recursos naturales en la distribución del ingreso, mientras que $(1- \alpha - \beta)$ representará lo que se retribuye al factor capital; es decir:

$$\alpha = \frac{wL}{pY}; \quad \beta = \frac{nR}{pY}; \quad (1 - \alpha - \beta) = \frac{rK}{pY} \qquad [4]$$

Siendo: w la retribución nominal unitaria al trabajo, r la retribución nominal unitaria al capital y n la retribución nominal unitaria al factor recursos naturales; p es el nivel general de precios de la economía.

A partir de la expresión [3] se obtiene una forma sencilla y operativa de calcular la porción de la producción que se genera por la evolución tecnológica. Simplemente despejado se llega a calcular como el residuo que se obtiene al descontar del crecimiento del producto la porción atribuible al crecimiento extensivo de los factores:

$$\ln Y - \alpha \ln L - \beta \ln R - (1 - \alpha - \beta) \ln K = \ln A \qquad [5]$$

[12] Esta función posee rendimientos constantes a escala, lo que implica que si se multiplican todos los factores productivos en una misma magnitud, la producción también lo hará en esa misma magnitud.

Se ha comentado que esta forma de cálculo de la productividad como un residuo, representa en realidad una "medida de la ignorancia" en lo que respecta a las cuestiones del crecimiento económico. Si se conocieran todos y cada uno de los elementos que contribuyen con el crecimiento, modelar los mismos generaría que el residuo se aproxime a cero.

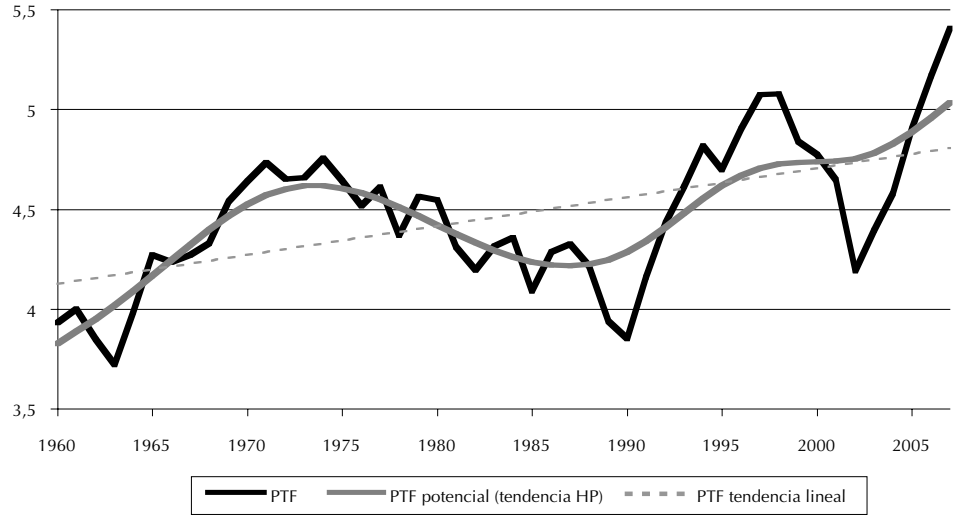
2.3.1 La productividad total de los factores, Argentina 1960-2007

Para el cálculo de la productividad total de los factores (PTF de aquí en más) se utilizan las series de empleo, capital y recursos naturales antes presentadas. Las participaciones de cada uno de esos factores en el ingreso fueron obtenidas de la siguiente manera:

- Participación del factor trabajo, $\alpha = 0{,}538$; tomado de Maia y Nicholson (2005), calculado sobre la base del Sistema de Cuentas Nacionales.
- Participación del factor recursos naturales, $\beta = 0{,}035$: es la proporción de "capital plantado" sobre "capital total" (Series de Stock de capital, INDEC).

La participación del capital se desprende de los datos anteriores, resultando ser igual a $(1 - \alpha - \beta) = 0{,}427$.

Gráfico 2.6: Productividad total de los factores. Período 1960-2007



Fuente: IIE.

El Gráfico 2.6 presenta la evolución de la PTF en el período 1960-2007, en el que se incluye una línea que representa su nivel potencial. La misma ha sido calculada como la tendencia de la serie original, a través del uso de una metodología estadística (el filtro de Hodrick-Prescott). Adicionalmente se ha incluido una tendencia lineal, que permite observar el comportamiento creciente de la PTF en el muy largo plazo. Dentro de la misma, la PTF potencial muestra tres gran-

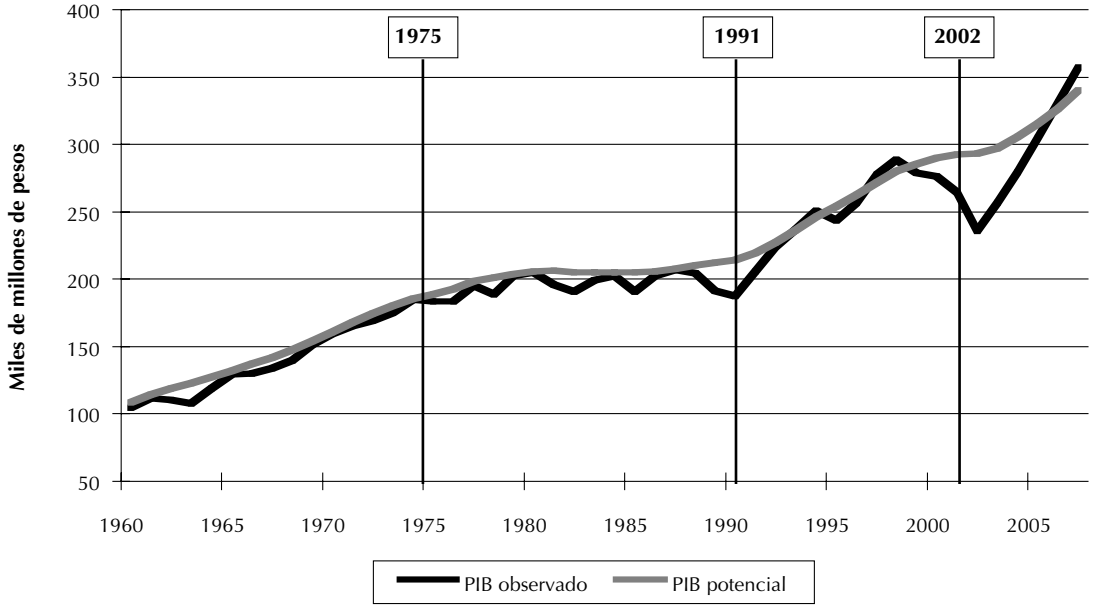
des subperíodos. El primero, hasta 1973-1974 con un comportamiento creciente; a partir de allí y hasta 1987-1988 con una significativa caída, para luego recuperarse hasta 2007, con un leve tropiezo generado por la crisis de 2001-2002.

Puede observarse cómo a través de los años, las desviaciones alrededor del valor potencial se han ampliado, tanto en las contracciones, como en las expansiones de la productividad.

2.3.2 El producto potencial, Argentina 1960-2007

A partir de las definiciones de las páginas anteriores, se puede calcular el nivel potencial de producción de Argentina, utilizando las series de empleo, recursos naturales, capital y productividad potencial; y también los coeficientes de participación expuestos en la sección anterior. El Gráfico 2.7 muestra los resultados, comparándolo con el producto observado.

Gráfico 2.7: Producto potencial y observado a precios constantes de 1993. Período 1960-2007



Nota: el año 2007 es estimado
Fuente: IIE, Maia y Nicholson (2005) y MECON.

Se observa la historia dividida en cuatro subperíodos. Los mismos alternan rachas de fuerte crecimiento, con estancamiento y grandes crisis. El Cuadro 2.2 resume las fuentes de crecimiento (la "contabilidad del crecimiento") del producto potencial y el observado. Hasta 1975 la producción se ve impulsada por el crecimiento del empleo, el capital, y la productividad. Puede observarse que los recursos naturales no incrementan su nivel potencial, aunque sí la utilización de tierras antes ociosas. Esto repercute en el producto observado, pero no en el nivel potencial. El segundo subperíodo, desde 1975 y hasta 1991 se constituye en uno de total estancamiento, explicado por la evolución del capital, la productividad y en cierta medida, los recursos naturales. Finalmente, desde 1991, el renovado impulso a la producción viene dado por todos los factores.

Cuadro 2.2: Contabilidad del crecimiento. Tasas de crecimiento promedio anual. Período 1960-2007[13]

	Período		Crecimiento del PIB	Crecimiento del K (reproductivo)	Crecimiento del L	Crecimiento de los RN	Crecimiento de la PTF
	1960-2007	**Obs**	2,78 %	2,34 %	1,75 %	1,25 %	0,59 %
		Pot	2,49 %		1,86 %	0,71 %	0,77 %
I	**1960-1974**	**Obs**	4,16 %	4,19 %	1,76 %	0,64 %	1,37 %
		Pot	3,93 %		1,43 %	0,01 %	1,35 %
II	**1975-1990**	**Obs**	0,14 %	1,4 %	1,44 %	0,46 %	-1,24 %
		Pot	0,85 %		1,33 %	0,84 %	-0,47 %
III	**1991-2001**	**Obs**	2,55 %	2,16 %	0,77 %	2,54 %	1,15 %
		Pot	2,92 %		1,99 %	0,63 %	0,88 %
IV	**2002-2007**	**Obs**	8,68 %	1,63 %	4,7 %	2,16 %	5,22 %
		Pot	3,06 %		2,05 %	2,16 %	1,16 %

Fuente: IIE sobre la base de diversas fuentes.

Es de particular relevancia analizar con un poco más de detalle el último subperíodo considerado, que es el que abarca la situación actual de Argentina, post recuperación de la crisis de 2001-2002. Puede observarse que tanto el producto observado como sus variables explicativas crecen por encima de sus niveles potenciales (o al mismo nivel en el caso de los recursos naturales). En una comparación histórica, el PIB observado muestra en este período las mayores tasas de crecimiento promedio, así como también la mayor distancia con el crecimiento del potencial (un 5,62% por encima del mismo). Algo similar sucede con el factor trabajo, creciendo a una tasa promedio anual del 4,7%, lo que significa 2,65 puntos porcentuales por encima del crecimiento potencial. Este dato contrasta con el del período III que se corresponde con la década de los ’90. Allí el crecimiento potencial del empleo superó al nivel observado, lo que es evidencia de los acontecimientos de la época, que reflejaron una fuerte suba del desempleo como consecuencia de que el mercado no pudo absorber toda la mano de obra disponible.

En el caso de los recursos naturales se observa que son añadidos al proceso productivo todos aquellos que se encuentran disponibles (el potencial y el observado crecen en igual magnitud). La tasa de crecimiento del capital en el período analizado es igual a 1,63% promedio anual, lo cual se corresponde con sólo un 0,23% de crecimiento por encima del observado en el período 1975-1990 (el período más desastroso de la historia analizada y el único en el cual se puede observar un crecimiento negativo de la productividad total de los factores).

Finalmente, el análisis de la PTF muestra un fuerte crecimiento del nivel observado, que se ubica por encima del potencial. El período de recuperación con fuerte crecimiento a partir de 2002 se caracterizó por un incremento en el uso de la capacidad instalada que había quedado ociosa durante la crisis, reflejándose ello en un fuerte crecimiento de la PTF. Más allá de esto puede remarcarse que su crecimiento potencial no es superior al del período 1960-1975.

[13] Resulta importante realizar una aclaración metodológica. El Cuadro 2.2 muestra que las tasas de crecimiento del capital potencial y observado son las mismas. Esto se debe a que se ha empleado sólo una serie de capital, asimilando el potencial con el observado. Probablemente el procedimiento más adecuado requeriría ajustar la serie de capital por un factor de capacidad utilizada, que refleje las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica, pero esto es complejo debido a que no existe disponibilidad confiable de este tipo de información en períodos largos de tiempo. La principal consecuencia sobre los resultados del modelo será que el efecto de las fluctuaciones de la utilización del capital se reflejarán en la productividad total de los factores y por ende este hecho debe tenerse en cuenta al momento de realizar el análisis.

2.4 Escenarios de crecimiento de largo plazo: Argentina hacia el año 2025

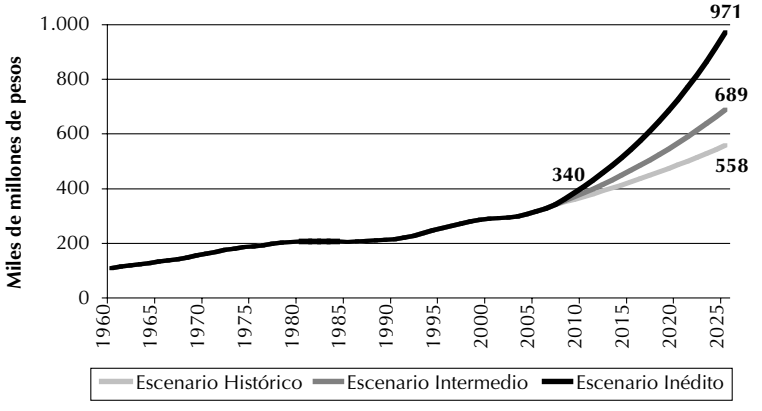
En la presente sección se consideran tres escenarios alternativos de largo plazo, tomando como variable independiente el nivel de capital necesario para alcanzarlos. Son de particular relevancia las consideraciones expuestas en la sección 2.2 sobre la evolución de los factores en el largo plazo, ya que ello permitirá proyectar su evolución hacia el futuro con un sustento teórico razonable. Adicionalmente al capital, el empleo y los recursos naturales, será necesario considerar la evolución de la PTF, sobre la cual se realizarán diferentes hipótesis.

En el caso del empleo, se puede realizar la proyección considerando la evolución del crecimiento poblacional (ver Gráfico 2.2) y asumiendo una tasa de actividad que converge en el largo plazo a un valor estable. Con estos elementos se realiza la proyección de la PEA, que resulta ser el nivel potencial del factor trabajo.

Cuando se analiza el factor de recursos naturales (y considerando la variable proxy utilizada, área sembrada total), para proyectar la evolución futura será necesario hacer un supuesto sobre el límite máximo de superficie factible de ser sembrada. Es por demás complejo establecer este límite, ya que son múltiples factores los que influyen sobre el mismo, entre ellos, las tierras que tienen usos alternativos y pueden dedicarse a ser sembradas, la evolución tecnológica, los recursos financieros, etc. A partir de un trabajo del INTA (2002)[14], en donde se plantea un escenario en el cual el área sembrada se incrementa en 12,34 millones de hectáreas, se establece como supuesto un límite máximo 38,98 millones de hectáreas sembradas[15]. Partiendo de los 30,61 millones del año 2007, se asume un crecimiento lineal hasta 2020 donde se encuentra el límite hipotético. A partir de allí, el nivel de este recurso se mantiene en ese nivel hasta el año 2025.

2.4.1 Los escenarios de producción potencial

Gráfico 2.8: Escenarios de crecimiento. PIB a precios de 1993. Período 1960-2025



Fuente: IIE, Maia y Nicholson (2005) y MECON.

Se plantean como base tres escenarios de largo plazo para el nivel de producto potencial. En primer lugar el "Escenario Histórico", con un crecimiento promedio anual igual a 2,8% que resulta ser el crecimiento promedio del período 1960-2007. En segundo lugar, el "Escenario Intermedio" con un crecimiento promedio anual del 4%, asimilable al crecimiento latinoamericano promedio de los últimos años y, finalmente, un "Es-

[14] En este trabajo se analiza la posibilidad de que Argentina alcance a producir 100 millones de toneladas de granos y oleaginosas planteando diferentes escenarios alternativos, asumiendo diferentes tecnologías y áreas semabradas.

[15] Este valor surge de añadir 12,34 millones de hectáreas a las sembradas en la campaña 2000/2001, de acuerdo al escenario del trabajo de INTA (2002).

cenario Inédito" con crecimiento del 6% anual hasta el año 2025, lo que representa más de 15 años de crecimiento alto y sostenido, inédito para nuestro país. El Gráfico 2.8 muestra la evolución del PIB en cada uno de los escenarios.

El Cuadro 2.3, permite observar los escenarios en términos del producto per cápita, que resulta ser un indicador más apropiado para medir el nivel de vida de la población; también presenta un resumen general de los escenarios.

Cuadro 2.3: Resumen escenarios de crecimiento, PIB y PIB per cápita, a precios de 1993

	PIB año 2025, millones de pesos	Crecimiento promedio anual	Crecimiento acumulado 2008-2025	PIB per cápita año 2025, pesos	Crecimiento promedio anual	Crecimiento acumulado 2008-2025
Datos año 2007*	340.237	-	-	8.645	-	-
Escenario Histórico	557.696	2,80 %	63,91%	12.096	1,88 %	39,92 %
Escenario Favorable	689.258	4,00 %	102,58%	14.949	3,09 %	72,93 %
Escenario Inédito	971.152	6,00 %	185,43%	21.063	5,07 %	143,65 %

*Estimado.
Fuente: IIE.

A continuación se analiza cada uno de los escenarios con mayor detalle. En líneas generales, en cada uno de los casos se analiza cuál es la ratio inversión/PIB[16] necesaria para alcanzar el crecimiento propuesto, considerando adicionalmente supuestos alternativos para la evolución de la PTF.

2.4.1.1 El Escenario Histórico

En el Gráfico 2.9 se exponen los principales resultados del escenario bajo análisis. Se ha hecho el supuesto de que la PTF crece de forma constante a la tasa promedio histórica, igual a 0,59% anual. En el panel izquierdo, se ubican las variables "insumo" del modelo, es decir aquellas predeterminadas por los supuestos establecidos:

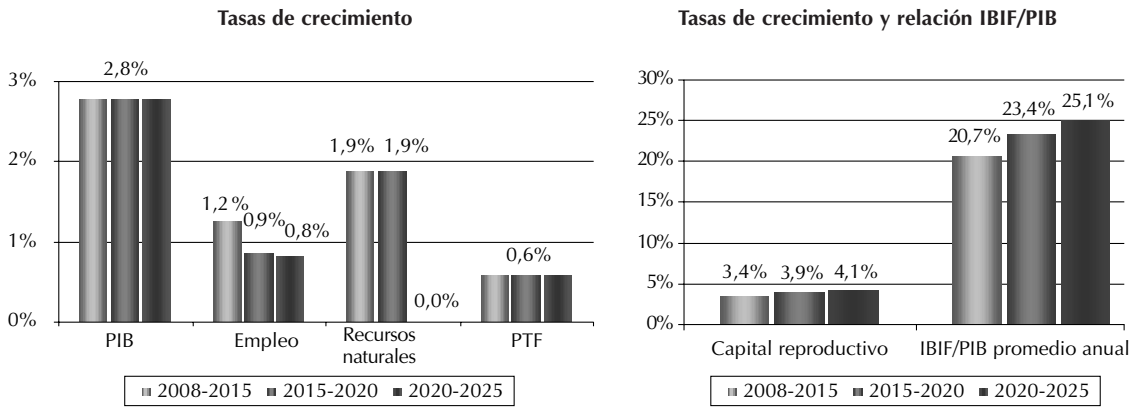
- Crecimiento del PIB: 2,8%.
- Crecimiento del empleo: 1,2%, 0,9% y 0,8% para los períodos 2008-2015, 2015-2020 y 2020-2025 respectivamente.
- Crecimiento de los recursos naturales: 1,9% y 0% para los períodos 2008-2020 y 2020-2025 respectivamente.
- Crecimiento de la PTF: 0,59%.

En el panel derecho, los requerimientos de capital reproductivo necesarios para alcanzar el crecimiento propuesto y su traducción a términos de Inversión Bruta Interna Fija (IBIF) como porcentaje del PIB[17].

[16] Inversión bruta interna fija (IBIF) como porcentaje del producto. La IBIF incluye la parte de capital que se repone debido a la depreciación.

[17] Para esto se ha proyectado la relación de capital reproductivo a capital total, siguiendo el modelo comentado en la nota del Gráfico 2.5. Adicionalmente, se ha supuesto que la tasa de depreciación es igual al promedio histórico.

Gráfico 2.9: Escenario Histórico



Fuente: IIE.

La principal observación a realizar es que la tasa de inversión como porcentaje del PIB debe ser superior a la observada históricamente: 22,7% promedio en el período 2008-2025 versus un 19,6% promedio para el período 1960-2007, aún para alcanzar el desempeño histórico. Es decir, continuar con la tendencia histórica de la inversión (y la productividad) no sería suficiente para reproducir el comportamiento de la producción. Ello se puede observar claramente, desde otro punto de vista, en el Cuadro 2.4.

Cuadro 2.4: Evolución necesaria de la PTF. Escenario Histórico con IBIF/PIB histórica, variaciones porcentuales anuales promedio

Período	Crecimiento del PIB	Crecimiento del K (reproductivo)	Crecimiento del L	Crecimiento de los RN	Crecimiento de la PTF	% IBIF/PIB promedio anual
2008-2015	2,8 %	2,86 %	1,24 %	1,88 %	**0,84 %**	19,6 %
2015-2020	2,8 %	2,90 %	0,86 %	1,88 %	**1,02 %**	19,6 %
2020-2025	2,8 %	2,92 %	0,82 %	0,00 %	**1,08 %**	19,6 %

Fuente: IIE.

El Cuadro muestra que dada una tasa de inversión igual al promedio histórico, para conseguir un crecimiento del PIB igual a 2,8% anual, es necesario que la PTF se acelere por encima de lo que ha ocurrido en promedio durante 1960-2007.

Retomando el Gráfico 2.9, se observa que el esfuerzo de inversión necesario es creciente en el tiempo. De 20,7% promedio anual en el período 2008-2015 se pasa al 25,1% en 2020-2025. La explicación de este resultado pasa por considerar que el resto de los factores productivos se desaceleran o desaparecen como fuente de crecimiento y el capital se vuelve la principal variable de "ajuste" al momento de pensar en el largo plazo, dado el supuesto de evolución de la PTF.

2.4.1.1.1 El Escenario Histórico y las políticas relevantes

Los cálculos anteriores de las tasas de inversión son sólo ilustrativos y se deben pensar dentro del contexto global de la economía, donde las variables en juego son claramente muchas más. La causalidad desde inversión hacia crecimiento está lejos de ser verificada como una verdad absoluta, tanto en términos teóricos como empíricos. A pesar de ello es innegable la necesidad de infraestructura y capital, como recurso productivo, que posee nuestro país.

El incremento de inversión como porcentaje del PIB requiere como contracara los recursos para financiarlo. Los mismos deben provenir del ahorro, lo que representa una reducción del consumo interno o la utilización de fondos externos que financien el proceso[18]. Adicionalmente, estos recursos deben ser asignados de forma tal que impulsen la actividad económica, priorizando los sectores relegados con el fin de recomponer la descapitalización y ampliar la capacidad productiva.

Dentro del contexto económico por el que atraviesa hoy Argentina, serán relevantes algunos elementos de cambio si se piensa en un escenario como el Histórico. Como se mencionó con anterioridad, no es suficiente repetir la experiencia del pasado. En primer lugar, debería pensarse en evitar las grandes crisis que se han repetido a lo largo de la historia, que no sólo representan disrupciones momentáneas en la economía, sino profundos quiebres que impactan sobre todas los ámbitos de la sociedad.

Podrían establecerse de forma amplia algunos lineamientos que no deberían faltar, pensando en un crecimiento del 2,8% anual:

- Sería necesario mantener el equilibrio macroeconómico actualmente existente.
- El superávit fiscal primario es de fundamental importancia en ello. Se debe pensar en una desaceleración del gasto público y en conservar las fuentes de ingresos.
- La política monetaria requeriría de ciertas correcciones, que incluyen estabilizar la oferta de dinero.
- Debería buscarse mantener la competitividad del tipo de cambio, muy favorable en el momento actual (siendo uno de los principales fundamentos del actual superávit de cuenta corriente), pero con una tendencia decreciente.
- Deberían distenderse los problemas derivados de la crisis energética.
- La inflación podría continuar en niveles altos, pero sin una tendencia de aceleración.

En términos generales, las medidas no implicarían un "cambio de modelo económico" en sentido estructural, sino que apuntan a reforzar ciertas debilidades que se hacen presentes en el actual contexto de Argentina.

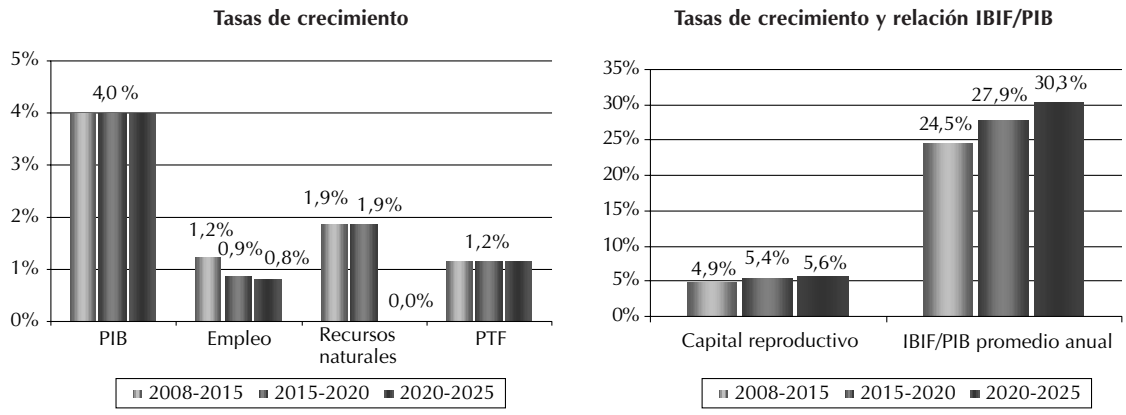
2.4.1.2 El Escenario Intermedio

El escenario Intermedio propone un crecimiento promedio anual del 4%. Para realizar los cálculos se ha supuesto que la productividad tiene un comportamiento similar al del período 2002-

[18] El Capítulo 5 amplía las consideraciones acerca del proceso de inversión, la inversión extranjera directa y el marco institucional como condicionante fundamental. Asimismo, en el Capítulo 8 se presenta la problemática del financiamiento en la economía argentina.

2007, creciendo a una tasa constante igual a 1,16% anual durante 2008-2025. Este supuesto, diferente al del escenario anterior, encuentra su justificación en que probablemente un mayor nivel de crecimiento económico sea complementado con un incremento en la PTF. Diversas teorías postulan *"procesos de* spillover *tecnológico*[19] *asociados a la inversión en capital [...] La idea de que había externalidades positivas para la economía [...] tendía a 'endogeneizar' el crecimiento de la productividad, vinculando así la fuente de crecimiento de largo plazo a la inversión"* (Katz, Lanteri y Vargas, 2007, página 46). Esto implica considerar las influencias recíprocas entre el crecimiento, la inversión y la productividad de los factores, lo que impulsa la idea de que la existencia de altas tasas de inversión no es una condición necesaria ni mucho menos suficiente para el crecimiento, sino que son procesos altamente interdependientes entre sí.

Gráfico 2.10: Escenario Intermedio



Fuente: IIE.

En los paneles del Gráfico 2.9 se muestran los resultados de los cálculos para este Escenario. La tasa promedio anual de inversión como porcentaje del PIB necesaria para el período 2008-2025 es igual a 27,05%, lo que representa 4,4 puntos porcentuales por encima de la obtenida en el Escenario Histórico. Si se hubiera considerado la tasa de crecimiento histórica de la PTF (0,59%), se hubiesen requerido 10 puntos porcentuales adicionales (32,6% promedio anual). *"De hecho, en el largo plazo podría pensarse, incluso, que la acumulación de capital y la evolución de la productividad son factores sustitutos en el proceso de crecimiento"* (Katz, Lanteri y Vargas, 2007, nota al pié página 45).

Nuevamente es posible observar que las tasas de inversión deben ser crecientes a lo largo del tiempo, promediando 24,5%, 27,9% y 30,3% para los períodos 2008-2015, 2015-2020 y 2020-2025 respectivamente. La justificación es nuevamente el agotamiento de los otros recursos y la mayor dependencia que se deriva sobre el factor capital.

Con más precisión, el elemento relevante para lograr el crecimiento propuesto es la evolución del capital reproductivo. Las tasas necesarias de crecimiento del mismo superan el 4,9% anual, lo cual no es una situación ajena a la historia argentina, aunque sí alejada en el tiempo. En los años 1961, 1977 y en el período 1969-1973 esas tasas fueron superadas, llegando a un máximo histórico en 1977, con un crecimiento igual a 7,7%. No sería ilógico pensar entonces que el actual contexto internacional favorable para las economías emergentes y el fuerte crecimiento económico de Argentina de los últimos años, generan un marco propicio para repetir los mejores resultados del pasado, e incluso superarlos.

[19] Es decir, efectos derrame hacia otros sectores.

2.4.1.2.1 El Escenario Intermedio y las políticas relevantes

La atención debe comenzar a concentrarse en los "factores estratégicos de cambio" mencionados en el Capítulo 1. Reformas con un sesgo más estructural y de permanencia deben ser consideradas.

Se pueden enumerar a título ilustrativo, algunos lineamientos generales que deberían guiar la política económica del Escenario Intermedio:

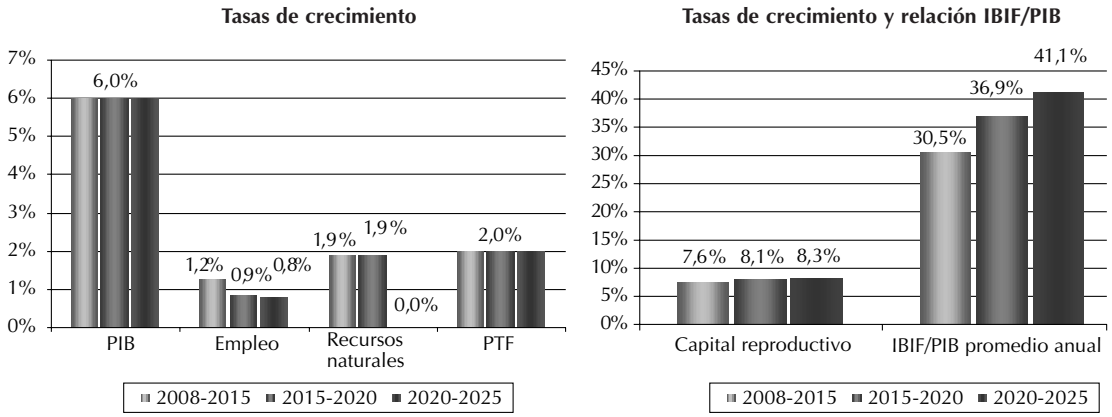
- Refuerzo de instituciones clave, como por ejemplo el INDEC, con miras a recuperar la credibilidad[20].
- La inflación debería atacarse desde sus fundamentals: contención de la política fiscal y monetaria, incrementando el ahorro.
- Replanteo de las relaciones con el mundo: repensar el rol del MERCOSUR y resolver las tensiones con los *hold-outs*.
- Es de suma importancia mejorar la imagen de Argentina en el exterior.
- Impulso a las inversiones productivas, con asignación a sectores clave.
- Fortalecimiento del sistema financiero, estimulando el crédito de mediano y largo plazo.
- Avance sobre la promoción de conglomerados productivos regionales, que permiten agregar valor a la producción primaria.

Aquí claramente el desafío es mayor que en el anterior Escenario. El sesgo de las medidas es tendiente a generar cambios más duraderos y profundos, con la idea de que permitan reformar ciertas debilidades estructurales que son causales de fluctuaciones recurrentes en la actividad económica.

2.4.1.3 El Escenario Inédito

En este escenario de crecimiento promedio anual igual a 6% hasta el año 2025, resultan de fundamental importancia las consideraciones acerca de la evolución de la PTF. El crecimiento sostenido a la tasa expuesta durante más de 15 años, es un hecho inédito para la economía argentina, por lo cual no es ilógico pensar que la productividad debería acompañar este proceso con un desempeño también inédito. Se supondrá que la PTF crece a una tasa del 2% anual. Los resultados pueden observarse en el Gráfico 2.11.

Gráfico 2.11: Escenario Inédito



Fuente: IIE.

[20] En el Capítulo 3 se analiza la problemática actual del INDEC.

La tasa de inversión a PIB requerida promedia 35,7% para el período 2008-2025, llegando a un valor promedio igual a 41,1% en 2020-2025; lo que representa una tasa verdaderamente "asiática".

La historia Argentina no registra datos mayores al 40% en todo el Siglo XX. Durante el Siglo XIX puede hallarse un período próspero durante 1885-1890, al menos en lo que a esta variable respecta. El promedio de inversión como porcentaje del PIB fue de 40,8%. Hay que remontarse a 1889 para encontrar el máximo histórico de esta variable, con un valor igual a 54,6% que no volvió a repetirse en toda la historia. A partir de 1900, entre 1906 y 1911, se da el mejor desempeño del Siglo XX, con un promedio igual a 33,4%, lo que permitiría avanzar, en el contexto del Escenario Inédito, casi hasta su segundo escalón[21]. Pero el esfuerzo debería ser aún mayor.

Se han realizado diversos cálculos, asumiendo diferentes comportamientos para la PTF. A modo de ejemplo acerca de la relevancia de esta variable al momento de determinar las tasas de inversión necesarias, se presentan en el Cuadro 2.5 los resultados obtenidos al suponer una PTF que evoluciona como fue supuesto en el Escenario Intermedio.

Cuadro 2.5: Escenario Inédito asumiendo que la PTF evoluciona como en el Escenario Intermedio. Variaciones porcentuales anuales promedio

Período	Crecimiento del PIB	Crecimiento del K (reproductivo)	Crecimiento del L	Crecimiento de los RN	Crecimiento de la PTF	% IBIF/PIB promedio anual
2008-2015	6 %	11,22 %	1,24 %	1,88 %	1,16 %	**45,67 %**
2015-2020	6 %	11,51 %	0,86 %	1,88 %	1,16 %	**64,22 %**
2020-2025	6 %	11,70 %	0,82 %	0,00 %	1,16 %	**83,26 %**

Fuente: IIE

Las diferencias son más que notorias. La tasa de inversión necesaria llega a superar el 80%, lo cual resulta ser claramente inviable. Hasta podría decirse que es un resultado absurdo del modelo, pero permite remarcar un punto considerado con anterioridad: la necesaria e inevitable interrelación existente entre inversión, crecimiento y productividad de los factores.

2.4.1.3.1 El Escenario Inédito y las políticas relevantes

Los "factores estratégicos de cambio" del Capítulo 1 aquí toman un rol preponderante. La atención se debe enfocar primordialmente en la estructura de la economía y en establecer un plan de largo plazo. Una agenda de reformas que cree el marco social, institucional y político necesario para sostener un crecimiento económico alto y estable, sin los recurrentes sobresaltos que han signado a la historia de Argentina con profundas crisis que destrozaron los logros obtenidos durante los períodos de recuperación.

Una lista de medidas debería incluir varias de las mencionadas en los escenarios anteriores, pero adicionalmente se pueden citar:

- Imprescindibles mejoras en la productividad, en todos los sectores de la economía.
- Replanteo de la estructura educativa, adaptando el sistema a las necesidades del mercado laboral y reconociendo las diferentes capacidades de los individuos.
- Profunda promoción a la investigación y el desarrollo (I+D), lo que debería vincularse e impulsar fuertemente las mejoras de la productividad.
- Reformas clave en el sistema político, estableciendo por ejemplo una carrera del funcionario público.

[21] Se puede ver en el Capítulo 5 un análisis más extenso del comportamiento histórico de la tasa de inversión.

- Se fortalecen las instituciones, lo que permite recuperar la credibilidad perdida. Los sistemas de información pública (INDEC), los sindicatos, el sistema electoral, los poderes del Estado, la Iglesia, el empresariado refuerzan sus vínculos y basan sus relaciones en acuerdos serios y creíbles.
- Se ve restaurado el federalismo; se desconcentra la excesiva centralización de actividades burocráticas en la Capital Federal. Cada región realiza la administración de los asuntos que le competen de acuerdo a las actividades de mayor relevancia en la misma.
- El mercado de capitales se vuelve de importancia fundamental como instrumento de financiamiento.
- El comercio internacional se ve reformado, incluyendo productos de mayor valor agregado, impulsado por el fuerte crecimiento de la productividad que vuelve competitivas muchas actividades que antes no lo eran.

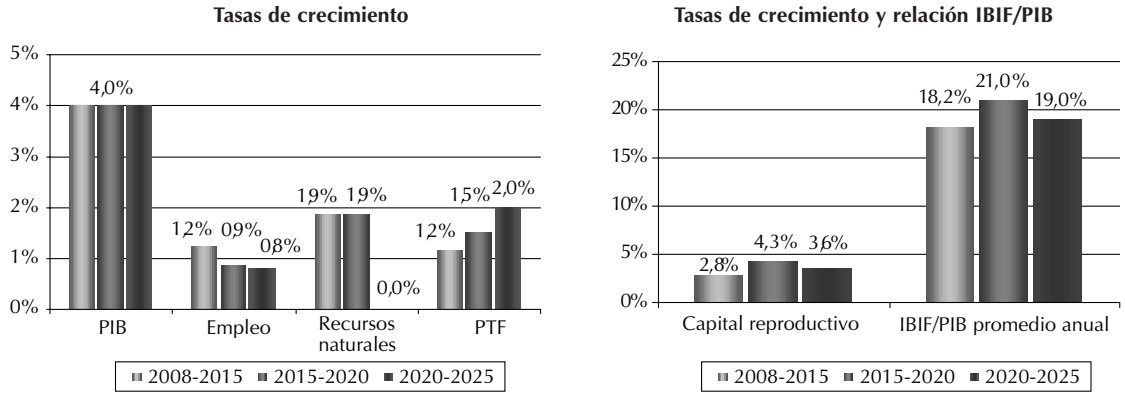
El desafío es sin dudas de magnitud considerable, pero no por ello imposible. Los enumerados son algunos de los elementos que se han considerado en las economías que hoy lideran el mundo. Muchos de esos cambios hoy se están introduciendo en diversos países que muestran un futuro promisorio.

2.4.2 El Escenario Alternativo

Las conclusiones de los Escenarios anteriores pueden ser un poco desalentadoras en el marco de la experiencia argentina. Como fue mencionado con anterioridad, es posible concebir a la acumulación de capital y a la evolución de la PTF como elementos sustitutos en el impulso al crecimiento. Se podría pensar que la acumulación de maquinas y equipos, en nuevos edificios, a través de la inversión, propician un mayor nivel de producción per se. De la misma manera, ese mayor nivel de producción podría conseguirse si las mismas máquinas y equipos, dentro de los mismos edificios, se vuelven más productivos. Este análisis motiva pensar en un Escenario Alternativo de evolución futura para la economía argentina.

En este último Escenario, se plantea que el crecimiento de la PTF se acelera a lo largo de los años. Explícitamente, se suponen tasas de crecimiento del 1,16%, 1,5% y 2% promedio para los períodos 2008-2015, 2015-2020 y 2020-2025 respectivamente. Este "shock" de productividad, se enmarca dentro del crecimiento del PIB establecido en el Escenario Intermedio. Los resultados en términos de crecimiento necesario del capital reproductivo y de la tasa de inversión pueden observarse en el Gráfico 2.12.

Gráfico 2.12: Escenario Alternativo



Fuente: IIE.

Los resultados son totalmente coherentes con la idea de sustituibilidad planteada. Es decir, las tasas de inversión requeridas son considerablemente menores a las expuestas en el resultado del Escenario Intermedio. En promedio para todo el período 2008-2025 ahora se requiere un 19,43% del PIB dedicado a la inversión, cifra que se ubica 7,6 puntos porcentuales por debajo de la obtenida en el Escenario Intermedio. Adicionalmente, la cifra resulta razonable en términos históricos de la tasa de inversión argentina (19,6% promedio entre 1960-2007). Claro está, esto viene compensado por un fuerte impulso en la PTF, que continúa con los valores del período 2002-2007 hasta el año 2015, pero a partir de allí se acelera hasta el valor promedio del 2% considerado en el Escenario Inédito.

Este escenario no plantea una salida "fácil", ya que a pesar de que las tasas de inversión necesarias se corresponden con las observadas históricamente, la PTF debe desempeñarse de forma inédita. Esto probablemente requiera modificaciones estructurales del tipo de las tratadas en el anterior escenario.

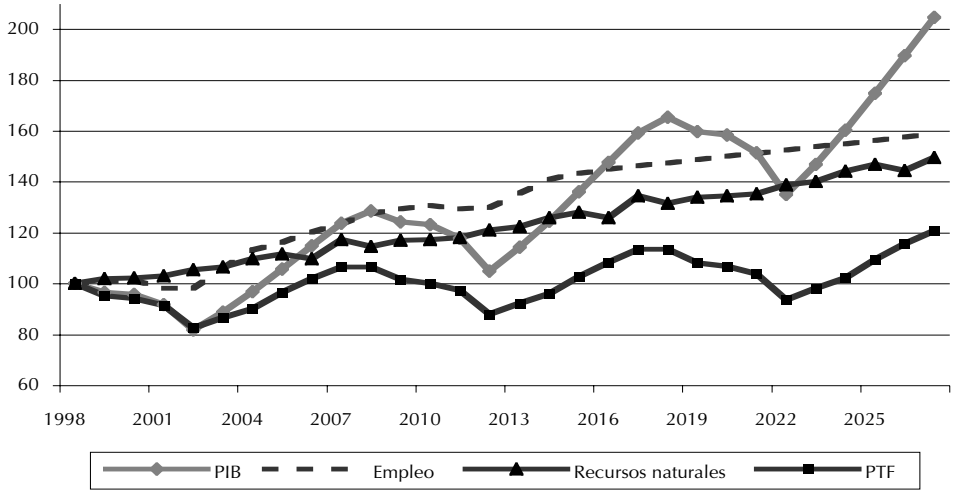
Serán de fundamental importancia las reformas educativas y el impulso a la investigación y el desarrollo. Deben generarse las fortalezas institucionales que permitan el avance sobre nuevas formas y procesos de producción, en los cuales el elemento científico y tecnológico toma un rol preponderante. En el Capítulo 1 se mostró el ejemplo del avance de la productividad del sector agrícola. Eso es lo que debe buscarse para el resto de los sectores. Una amplia difusión tecnológica, que forme raíces en la estructura de la economía y sobre su base se sienten los nuevos proyectos.

2.4.3 Las crisis y sus efectos permanentes: el Escenario Catástrofe

En la presente sección se simula el comportamiento de la economía hasta el año 2025, asumiendo la ocurrencia de crisis sucesivas cada diez años, partiendo de 2001/2002. Es decir, las crisis se modelarán en 2011/2012 y 2021/2022.

Para realizar esto, se considera que las variables poseen un comportamiento similar al del período 1998-2007, repitiéndose continuamente. El Gráfico 2.13 muestra el resultado para el PIB, el empleo, los recursos naturales y la PTF. Puede observarse la volatilidad impuesta a las variables, lo cual es una constante en la historia argentina, que este escenario intenta reconstruir[22].

Gráfico 2.13: Evolución de las variables en el Escenario Catástrofe. Índice 1998=100. Período 1998-2027

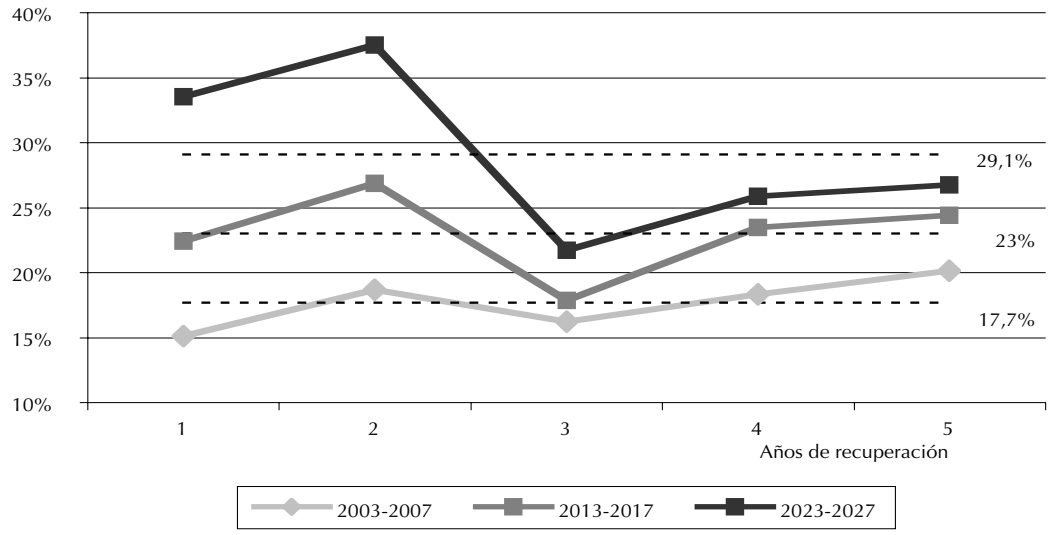


Fuente: IIE.

[22] El Anexo A2.1 se realiza un análisis de la volatilidad en el crecimiento de Argentina comparándolo con otros países seleccionados.

Se calcula, a partir de la información presentada, **a cuánto debería ascender la inversión como porcentaje del PIB durante los cinco años posteriores a las crisis, para tener recuperaciones de la misma magnitud en el producto**, dada la evolución del resto de las variables.

Gráfico 2.14: Inversión necesaria durante los períodos de recuperación de las crisis 2011/2012 y 2021/2022



Fuente: IIE.

El Gráfico 2.14 resume los resultados obtenidos. La conclusión fundamental que se puede extraer es que cada crisis, a pesar de manifestarse con características similares, no representa lo mismo en términos de recuperación. Mientras que en la recuperación de 2003-2007 el promedio de inversión sobre PIB realizado fue de 17,7%, las crisis futuras modeladas requieren un mayor nivel, sólo para obtener una recuperación similar. Y no sólo eso: la tasa promedio del período 2023-2027 (29,1%) es 6,1 puntos porcentuales superior a la de 2013-2017 (23%), lo que quiere decir que el esfuerzo a medida que transcurre el tiempo, cuando hay más crisis acumuladas en la historia, es cada vez mayor.

El modelo refleja algo que puede expresarse de forma totalmente intuitiva. Cada crisis económica repercute en los múltiples ámbitos de la sociedad de un país. Se producen quiebres en el desarrollo de las actividades llevadas a cabo regularmente. Se resquebrajan las relaciones entre los agentes económicos y en muchos casos peligran derechos fundamentales. La pobreza, la exclusión, la violencia, son manifestaciones claras de las crisis que no son revertidas junto con la recuperación económica. El modelo desarrollado permite captar la idea que engloba a estos elementos, más allá de que no los incluya en su estructura teórica. Cada nueva crisis, "cuesta más".

Este escenario se encuentra lejos de ser una predicción del futuro de Argentina y sólo intenta ejemplificar las posibles consecuencias de esta situación. Podría decirse que la ocurrencia de una catástrofe como esta debe ser de alguna forma promovida por un conjunto de medidas sin compromiso por un país estable, creíble y con visión de largo plazo. En términos de la situación actual podrían mencionarse algunos elementos que serían desencadentantes probables de una futura crisis:

- El actual nivel de descrédito en las instituciones, por ejemplo acerca de la función pública a través de las estadísticas oficiales.
- La evolución de los precios, con riesgos de "espiralizarse" a partir de la renegociación continua de salarios y los mecanismos indexatorios.
- La potenciación de conflictos sociales.
- Incrementos en el gasto público de uso discrecional, con usos claramente sesgados hacia fines diferentes del bien común.
- Los déficit de las provincias se tornan estructurales, el alejamiento de un sistema fiscal verdaderamente federal es cada vez más notorio.
- El aislamiento del resto del mundo se vuelve cada vez más claro. Argentina pierde mercados externos y gran parte de su poder de negociación frente a los organismos internacionales de crédito.
- El deterioro en la inversión, tanto en cantidad como en calidad, afecta los servicios públicos, llevando las prestaciones a niveles inaceptables y repercutiendo negativamente sobre el sendero de crecimiento.

Podrían enumerarse muchos más elementos. La conclusión fundamental es que habría que dirigirse hacia un sendero de políticas de gran irresponsabilidad para acabar en este Escenario Catástrofe, que presenta un desempeño en términos de crecimiento aún menor que el Escenario Histórico (2,4% promedio anual, versus 2,8% en el Histórico), pero que además lo plaga de mayor volatilidad y la consecuente incertidumbre general que de ella se deriva.

2.5 Reflexiones finales

En el presente capítulo se ha realizado un esfuerzo por intentar establecer los vínculos entre variables fundamentales para el desarrollo de un país, como son el crecimiento del producto, la inversión física, la productividad y los factores productivos: empleo, recursos naturales y capital. A través del análisis de un modelo sencillo que incluye estos elementos, se explica el crecimiento argentino desde el año 1960 hasta la actualidad, remarcando las diferencias existentes entre las distintas fases históricas del país.

Argentina ha cambiado de modelo económico con frecuencia, alternando períodos de crecimiento basado en la acumulación de capital, con períodos en donde el factor trabajo y la tecnología resultaron relevantes y otros en donde los recursos naturales lideraron el proceso. Esto puede ser muestra de un aprovechamiento de oportunidades en cada momento histórico, pero también puede ser la evidencia de la inexistencia de un esquema coherente de largo plazo. No es sorprendente que las divisiones entre períodos de evolución económica sean coincidentes, aproximadamente, con acontecimientos políticos de relevancia.

El actual contexto internacional, presentado en el Capítulo 1 y citado a lo largo de todo este trabajo, presenta un marco con características únicas para los países en desarrollo y en especial para Argentina como proveedor importante de los países con mayores perspectivas de desarrollo. Sobre esta excelente plataforma externa es que se puede comenzar a pensar en un verdadero desarrollo de largo plazo, planteando objetivos que años atrás podían parecer ambiciosos, pero que hoy muestran circunstancias únicas de poder ser alcanzados.

Gran responsabilidad acerca del escenario económico que efectivamente se hará realidad recae en las manos de los propios habitantes del país. La elección de las políticas por parte de los gobernantes y el compromiso de la población son cruciales para evitar caer en escenarios tales como el "Catástrofe". Asimismo, el Escenario Histórico, sin grandes desafíos (aunque tampoco librado al azar), no debería representar un objetivo de largo plazo de ningún país serio. Mantener el statu quo es posiblemente una situación cómoda, pero que claramente no implica una mejora para el bienestar de la población.

El Escenario Inédito, con las múltiples reformas consideradas y sus altas tasas de inversión, o el Escenario Alternativo, con fuerte sesgo hacia la promoción de actividades de innovación y tecnológicas, están lejos de ser una utopía o un total sinsentido. Un gran esfuerzo es sin dudas requerido. Es necesario un compromiso entre los agentes económicos: consumidores, empresas, gobierno, pensando en el objetivo común de lograr y mantener un sendero que permita el beneficio mutuo para todos los habitantes del país. La tarea no es sencilla y probablemente posea costos iniciales de magnitud considerable, pero sin ninguna duda los beneficios serían altamente positivos. Mayores aún que los observados en los cálculos de los diferentes escenarios, ya que en el simple valor de un alto PIB per cápita se encuentran ocultas las verdaderas y mayores ventajas de una economía sana y estable: el bienestar de la población, la paz social, la justicia y el respeto por los derechos humanos.

Anexo 2.1: La volatilidad del crecimiento en Argentina, sus causas y efectos

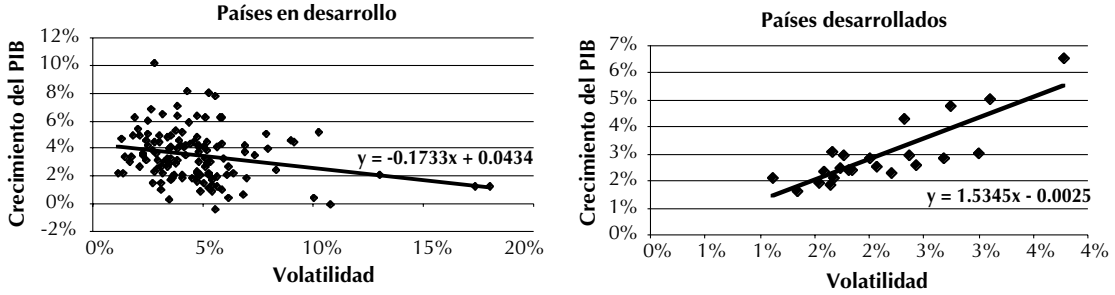
En un escenario mundial de volatilidad decreciente, la fuerte variabilidad en las tasas de crecimiento del PIB argentino y su incremento en los últimos años es un tema preocupante. Este factor se presenta como una de las razones de muchos de los problemas actuales del país. Entender este fenómeno, sus causas y sus consecuencias permitirá poder elaborar políticas tendientes a atenuarlo y a establecer la base para el crecimiento sostenido de largo plazo.

A2.1.1 Introducción

Algunos años atrás, la relación entre la variabilidad en las tasas de incremento del PIB y el nivel de desarrollo de un país era aún materia de discusión en los círculos académicos. Renombrados economistas no veían en la volatilidad[1] un serio riesgo que pudiera alterar la tendencia de crecimiento a largo plazo de un país[2]. Sin embargo, en los últimos años se fue generalizando la idea de un amplio vínculo negativo entre estas dos variables, en especial luego de las recurrentes crisis experimentadas por los países en desarrollo en las pasadas décadas[3].

En general, existe hoy un amplio consenso en la idea que aquellos países con una menor volatilidad demuestran mayores tasas de crecimiento de sus productos brutos en el largo plazo. Como se presenta en el Gráfico A2.1, este fenómeno es particularmente cierto para el conjunto de los países en desarrollo.

Gráfico A2.1: Volatilidad y crecimiento del PIB anual. Promedios 1980-2008



Nota: Los datos de 2008 son proyectados.
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Como se observa, los datos recopilados desde 1980 para 148 países confirmarían la hipótesis respecto a la influencia negativa de la volatilidad en el desarrollo de los países menos avanzados. Sobre la base de estos datos, se podría afirmar que por cada punto porcentual en que se in-

[1] Medida a través del desvío estándar de las variaciones porcentuales del PIB anual.

[2] Lucas, R.E., 1987, Models of Business Cycles. Citado en Sahay.

[3] Panorama Económico Mundial, 2005. Fondo Monetario Internacional.

crementa la variabilidad, el PIB deja de crecer en promedio casi un 0,2% anual. Paralelamente, resulta llamativa la ausencia de esta relación inversa en los países desarrollados. Una explicación tentativa podría encontrarse en el bajo nivel inicial de variabilidad que presentan las economías avanzadas, lo que les permitiría aumentar su desarrollo aun habiendo elevado la volatilidad en algunos puntos porcentuales. Nótese que el valor máximo de volatilidad alcanzado por los países desarrollados no supera el 4%, mientras que en el caso de las naciones menos favorecidas la media aritmética alcanza valores cercanos al 5%[4].

Por lo expuesto, el tema en cuestión adquiere una gran relevancia de cara al modelo de crecimiento presentado en el Capítulo 2. Si bien en los escenarios presentados se excluyen supuestos respecto de la volatilidad de las tasas de incremento del PIB, en los primeros tres (Histórico, Intermedio e Inédito) está implícita la idea de una baja variabilidad. Para el caso particular del escenario Inédito necesariamente se impone la idea de crecimiento ordenado, planeado y predecible. A su vez, la característica del escenario catástrofe por antonomasia es la inestabilidad del crecimiento, la cual se puede apreciar visualmente en el Gráfico 2.13.

Este anexo intenta describir de manera general los posibles efectos de la volatilidad en el desarrollo de los países, sus posibles causas y la evolución de este fenómeno a nivel global, regional y de Argentina en particular. A partir de este análisis, debería poder elaborarse una base para la discusión de las posibles causas de aquellos problemas que alejan al país del sendero de desarrollo fijado por el escenario inédito presentado anteriormente.

A2.1.2 Impacto de la volatilidad en el desarrollo económico

Existen diversas formas en que la volatilidad del PIB puede afectar el nivel de desarrollo de una nación. A continuación se exponen tres posiciones no mutuamente excluyentes al respecto, la primera relacionada con la teoría económica clásica, una segunda algo más cercana a los datos coyunturales y la tercera referida al concepto de capital social[5].

1) Punto de vista teórico

Una aproximación teórica a estos conceptos se puede encontrar en los fundamentos que componen muchos modelos económicos aún hoy vigentes. En estos, se distingue al nivel potencial del PIB como un nivel alcanzable a través de acciones maximizadoras de utilidad y beneficios, tanto de individuos como de firmas. Bajo esta concepción, cualquier desvío respecto al nivel potencial representaría una pérdida de bienestar.

2) Punto de vista de las Cuentas Nacionales

La segunda manera de medir el impacto de la volatilidad en el crecimiento es analizar el efecto que ella genera en los distintos componentes del producto bruto: Inversión, Consumo, etc. En general, la mayor volatilidad implica un mayor riesgo de cara al futuro acortando los plazos de recupero que los inversores le exigen a sus proyectos. Este menor plazo, no es más que un sinónimo de mayores tasas de retorno, es decir menor inversión total[6].

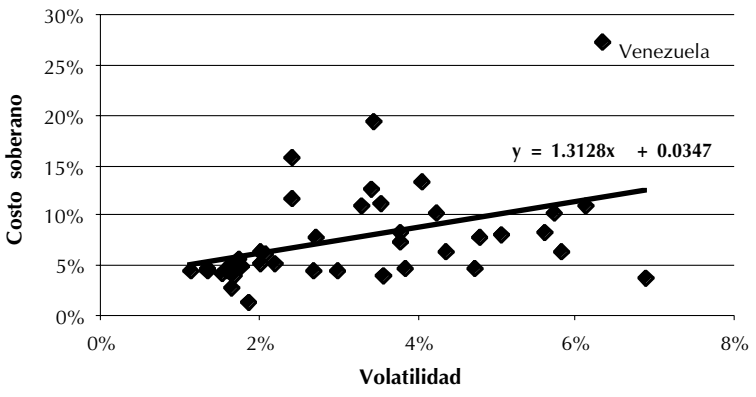
---

[4] Excluyendo valores extremos (Ruanda, Líbano, Sierra Leona, etc), el promedio es del 4,5%.

[5] Ver Capítulo 9 de El Balance de la Economía Argentina 2006.

[6] José Pablo Dapena, "Determinantes de la Inversión en el actual contexto: un ensayo". UCEMA. A su vez, el Capítulo 5 del Balance 2007 presenta el análisis general del tema de la inversión en Argentina.

Gráfico A2.2: Costo de financiamiento promedio y volatilidad del crecimiento



Nota: Costo soberano promedio para el período 1997-2006
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

El Gráfico A2.2 permite visualizar de forma palmaria este aspecto negativo entre volatilidad y el costo del capital. Allí se incluye la comparación entre el desvío estándar del crecimiento del PIB y el costo promedio de los diferentes gobiernos para financiarse. Es remarcable el hecho que aun eliminando a Venezuela de la muestra de 42 países debido a sus valores extremos, la pendiente de la línea casi no resulta modificada.

También el consumo, en general el principal componente en la Demanda Agregada de una economía, puede verse perjudicado por este fenómeno. Esta característica es típica de los países en desarrollo, en donde diversos estudios establecen que en promedio la volatilidad del consumo es entre 10 y 30 veces mayor a la verificada en países desarrollados[7]. La volatilidad en el consumo afecta el desarrollo pues rompe con la estabilidad en el patrón de consumo intertemporal: las unidades deficitarias deben reducir su consumo al no contar con un sistema financiero que les permita sostener sus niveles de gasto mediante financiamiento estable, barato y a plazos razonables.

Resulta evidente entonces que algunas imperfecciones de los mercados asociadas a restricciones al crédito local e internacional pueden magnificar el efecto negativo de una volatilidad de corto plazo en el crecimiento de largo plazo, fundamentalmente por su vínculo con el consumo.

3) Punto de vista del Capital Social

En tercer y último lugar, los bruscos cambios en el signo de la evolución del PIB tienen un fuerte impacto en las variables sociales y en conceptos más amplios como el de capital social. En lo que respecta a los aspectos laborales, la falta de educación o de capacitación técnica implica que las clases menos favorecidas serán las más perjudicadas por estas oscilaciones, pues no poseen la posibilidad de moverse fácilmente entre sectores productivos cuando la crisis afecta alguno de estos. Los costos sociales vinculados a aspectos educativos también son elevados. La deserción escolar en todos los niveles (inicial, medio y superior) para reforzar los ingresos personales o familiares es persistente, pues resulta dificultoso volver a incorporar esos estudiantes al sistema una vez expulsados de éste.[8]

Diversos factores culturales se ven afectados también por la volatilidad. El recurrente desempleo afecta la cultura del trabajo, la volatilidad en los precios y cotizaciones estimulan la especulación destruyendo el ideal del progreso en base al esfuerzo. Asimismo, el concepto de igualdad social se ve minado por la creciente desigualdad en la distribución de los ingresos y de las

[7] Panorama Económico Mundial, 2005. FMI.

[8] Los principales aspectos sociales de Argentina se detallan en el Capítulo 4.

oportunidades. Cualquier parecido a la historia económica argentina de las ultimas décadas, no es pura coincidencia.

A2.1.3 Causas generales de la variabilidad en el crecimiento del PIB

Un punto inicial para combatir la volatilidad y sus efectos nocivos es poder determinar sus causas u orígenes. En este sentido, un trabajo del Fondo Monetario Internacional (FMI) intenta determinar mediante el uso de un modelo econométrico[9] los tipos de variables según su origen que afectan las fluctuaciones en el crecimiento del PIB real per cápita. El modelo utilizado descompone la variabilidad del crecimiento en tres factores:

- **Factor Global,** que captura los eventos que afectan a todos los países estudiados.
- **Factor Regional,** que analiza los efectos sobre países de una misma región.
- **Factores específicos o locales,** que captura los efectos en economías individuales.

Cuadro A2.1: Factores explicativos de la volatilidad del PIB per cápita

Zonas	Global	Regional	Local
África sub-sahara	6,3%	14,2%	79,1%
Medio Oriente y Norte de África	3,8%	15,9%	80,3%
América Latina	**12,6%**	**13,7%**	**73,7%**
China y Sur de Asia	15,6%	20,6%	63,8%
Este de Asia	11,0%	41,8%	47,2%
Este de Asia (1970-96)	18,0%	15,8%	66,3%
Países en desarrollo	**9,3%**	**16,9%**	**73,8%**
Países industriales	**24,3%**	**21,7%**	**54,0%**

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Estos factores podrían ayudar a diferenciar los efectos de las diferentes variables subyacentes en las economías estudiadas. Es decir, movimientos comunes verificados entre países debido a variables que afectan el PIB como las tasas de interés internacionales, deberían ser capturados por el Factor Global. El Cuadro A2.1 presenta los principales resultados.

Los datos del cuadro reflejan el hecho de que en general, el principal determinante de la volatilidad en el mundo son los factores específicos o locales, algo que podría sonar sorprendente en un mundo globalizado como el de hoy. Sin embargo, las diferencias aparecen en el grado en que estas variables propias de cada país impactan en cada zona.

En las naciones industrializadas, generalmente más integradas al mundo, su volatilidad sólo se explica en un 54% por factores locales estando el resto determinado por los demás factores externos.

En los países menos desarrollados el comportamiento de las fluctuaciones del PIB se encuentra explicado en gran medida por factores de orden local. En Latinoamérica el 73,7% de la volatilidad tiene su origen en políticas o factores propios de cada uno de los países, mientras que sólo el 26,3% puede ser asignado a eventos globales o de ámbito regional.

A continuación se presenta un análisis de los factores particulares que determinan la volatilidad en el PIB de los países en desarrollo como Argentina.

[9] *Dynamic Factor Model*, Apéndice 2.2. Panorama Económico Mundial 2005, FMI.

A2.1.3.1 Causas particulares de la volatilidad en países en desarrollo

Sobre la base de cálculos econométricos efectuados con datos del crecimiento del PIB real de 51 países emergentes entre 1970 y 2003, los investigadores del Fondo Monetario Internacional encontraron los siguientes resultados para la regresión:

Cuadro A2.2: Resultados de la Regresión – Variable explicada: volatilidad del PBI real

Variables Explicativas	Valor	Nivel de Significancia
Volatilidad de la política fiscal[10]	**1,650**	significativa al 5%
Tasa de inflación	0,002	-
Calidad Institucional[11]	-0,260	-
Apertura comercial	**0,040**	significativa al 10%
Restricciones en cuenta corriente y de capital	2,640	-
Nivel inicial de desarrollo financiero[12]	**-9,050**	significativa al 10%
Volatilidad de los términos de intercambio	**0,620**	significativa al 5%
Volatilidad de los términos de intercambio conjuntamente con flexibilidad en el tipo de cambio	**-0,290**	significativa al 5%
Flexibilidad en el tipo de cambio[13]	2,250	-
Ingreso relativo inicial[14]	-2,250	-
Clima Tropical	-1,530	-

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Considerando los valores de los coeficientes que resultaron significativos por lo menos a un nivel de confianza del 90%, se destacan cinco factores principales:

- **Volatilidad de la política fiscal:** Diversos trabajos recientes enfatizan el rol de este factor como una de las causas fundamentales de la baja *performance* económica de los países en desarrollo y de América Latina en particular (Reinhart & Rogoff, 2002 y Sahay & Goyal, 2006). Una alta volatilidad fiscal, especialmente en un marco de políticas fiscales procíclicas[15], atenta contra la predictibilidad y consistencia en las decisiones de gasto público. Las políticas de gasto discrecionales y procíclicas agregan inestabilidad macroeconómica ampliando las fluctuaciones de otras fuentes. En el caso particular de América Latina, la variabilidad en la política fiscal es mayor a la de otras regiones emergentes como Asia. Ello radica en gran medida en la debilidad de sus instituciones, lo que deja el gasto gubernamental a merced de los ciclos electorales, sin un ancla presupuestaria con sólidas metas fiscales de mediano plazo[16].

- **Apertura comercial:** En este caso la relación no es tan clara. El nivel de apertura al comercio internacional impactará de formas diferentes en la volatilidad según el tipo de internacionalización que el país haya escogido. Si el comercio se orienta a una especializa-

[10] La volatilidad de la política fiscal es medida como el desvío estándar del gasto público ajustado por su factor cíclico, según la metodología de Fatas y Mihov (2003).

[11] Valores obtenidos del promedio de índices de la *Internacional Country Risk Guide.*

[12] Medido por el ratio Crédito al Sector Privado respecto al PIB.

[13] Toma en consideración un índice que otorga mayor valor al mayor número de años bajo un régimen flexible de tipo de cambio.

[14] Es el nivel inicial de PBI real per cápita respecto al de los EE.UU.

[15] Se refiere a políticas fiscales que estimulan el crecimiento del PIB cuando éste ya se encuentra creciendo.

[16] Anoop Singh y Martin Cerisola. *Working Paper* 06/252, FMI.

ción entre industrias de diferentes países o si se compone en gran medida de bienes intermedios, guiará a una menor volatilidad. Por otro lado, si se orienta a una especialización en un mono-producto o en bienes primarios, ese país podría ser más vulnerable a los *shocks* externos.

- **Nivel inicial de desarrollo financiero:** Los resultados de la regresión son consistentes con la realidad de los países más industrializados. Mercados con un sector financiero altamente desarrollado pueden eliminar las tensiones financieras de las firmas privadas durante un mal momento coyuntural, reduciendo la volatilidad del crecimiento.

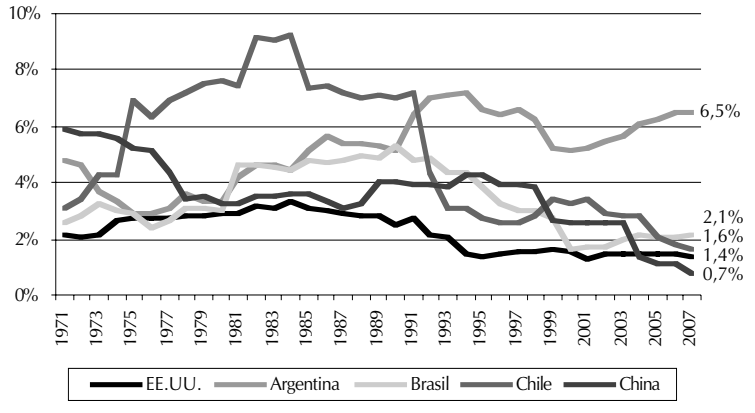
- **Volatilidad de los términos de intercambio conjuntamente con flexibilidad en el tipo de cambio:** La variabilidad en los términos de intercambio está asociada con una alta volatilidad del PBI. El tipo de cambio por si solo no presenta un impacto significativo. Sin embargo, la interacción entre la variabilidad de los términos de intercambio con un tipo de cambio flexible tiene un efecto negativo y significativo sobre la volatilidad del PIB.

Factores como la calidad institucional y las restricciones en la cuenta corriente mostraron resultados coherentes en su signo: una mayor calidad institucional debería guiar hacia una menor volatilidad, mientras que dificultades en las cuentas externas impedirían un crecimiento estable y predecible. En el caso particular de estas variables, los resultados de esta regresión en particular no permiten afirmar con alto grado de confianza que realmente estas relaciones se presenten[17]. A pesar de ello, e independientemente de los resultados estadísticos, es altamente probable que así sea. En general, instituciones de mejor calidad están directamente asociadas a sectores financieros más desarrollados y a políticas fiscales menos fluctuantes.

A2.1.4 Evolución de la volatilidad en Argentina

La historia económica argentina de las últimas décadas se ha caracterizado por una alta fluctuación en las tasas de crecimiento de su PIB. El desempeño del país en esta materia ha sido decepcionante, mostrando una clara tendencia creciente desde el inicio de la década de los setenta. En contraposición, en el mismo periodo de tiempo el resto de las naciones del mundo, desarrolladas o no, han exhibido una trayectoria decreciente de esta variable. El Gráfico A2.3 presenta estos datos de volatilidad considerando a la misma como el desvio estándar del crecimiento del PIB real de diez años.

Gráfico A2.3: Desvío estándar del crecimiento del PIB real per cápita



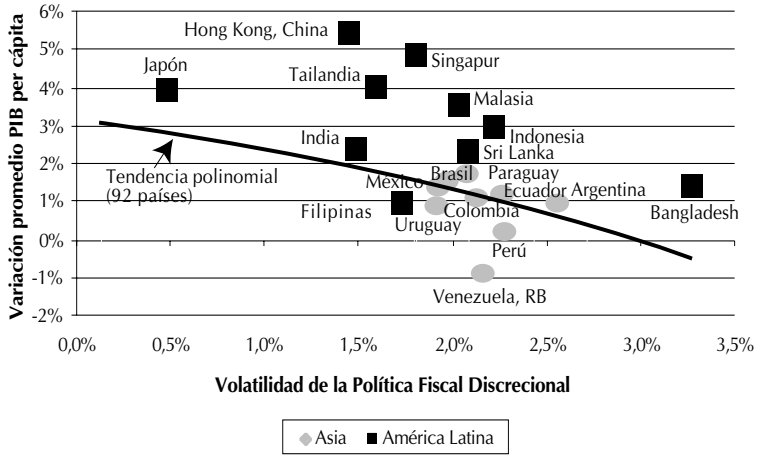
Fuente: IIE sobre la base de Universidad de Oxford.

Resulta notable observar el contraste entre la tendencia de la volatilidad en Argentina y en el resto de los países seleccionados. Mucho más notable aún es el caso particular de Chile, donde se verifica una fuerte

[17] Sus coeficiente son estadísticamente significativos

caída desde inicio de la década del ochenta. Actualmente Chile es el país sudamericano con menor variabilidad en su comportamiento del PIB, ubicándose en valores próximos a los exhibidos por los Estados Unidos. China cuenta con la menor volatilidad entre los países analizados, merced a su casi constante aumento del PIB real a tasas del 9% anual.

Gráfico A2.4: Crecimiento del PIB real per cápita y volatilidad de la política fiscal. Período 1960-2000



Fuente: IIE sobre la base de Mody&Schindler (2004).

Cuadro A2.3: Prociclicidad de la política fiscal. Indice KRV

	1963-90	1990-2005
Tailandia	-0,04	0,65
Argentina	**0,22**	**0,55**
Venezuela	0,40	0,52
Filipinas	0,59	0,41
América Latina	**0,12**	**0,35**
Brasil	n/d	0,33
Colombia	-0,32	0,31
México	0,04	0,11
Chile	0,17	0,08
China	0,26	0,05
Asia	**0,30**	**0,03**
India	0,33	0,03
Malasia	0,60	-0,18
Hong Kong	0,15	-0,34
Corea	0,04	-0,40

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Pero, ¿qué factores han posicionado a Argentina al tope de la lista de países menos estables de la región? Teniendo en cuenta las principales variables que explican la volatilidad según el FMI, algunas repuestas comienzan a surgir.

La política fiscal argentina se ha mostrado históricamente como procíclica y discrecional, castigando con ello la estabilidad en el crecimiento del PIB. En esta materia, Argentina no sólo muestra un mal resultado en el ámbito regional, sino que su gasto público muestra peores indicadores de discrecionalidad y prociclicidad que muchos de los demás países emergentes del mundo[18]. El Cuadro A2.3 presenta un ranking de países en desarrollo ordenados según el índice KRV, el cual mide el grado en que la política fiscal de una nación acompaña el ciclo económico de la misma (Kaminsky, Reinhardt y Vegh, 2004). Un valor más elevado indica que el gasto del gobierno tiende a incrementarse cuando el PIB está creciendo y a disminuir cuando la economía se desacelera. Valores negativos o cercanos a cero del índice KRV presuponen políticas contra-cíclicas.

[18] Un análisis pormenorizado de la conducta fiscal de Argentina se presenta en el Capítulo 9.

En lo referido a la volatilidad de los términos de intercambio o al grado de la apertura comercial no es mucho lo que se puede decir a favor de Argentina. Como se podrá leer en el Capítulo 7, dedicado al Comercio Exterior, el país continúa dependiendo en gran medida de la exportación de bienes del tipo primario o agroindustrial. Solamente el complejo oleaginoso –granos, aceites y harinas- abarca también gran parte del volumen exportado confiriéndole al comercio exterior otro rasgo que contribuye a la inestabilidad. Asimismo, es creciente el impacto que los precios tienen en el valor exportado dotan al sector externo argentino de mayor vulnerabilidad ante cualquier *shock* externo.

En el caso de variables como el grado de profundidad financiera, el vínculo con el componente institucional es muy fuerte. La confianza generada por años de estabilidad y respeto en las reglas de juego es la base para ampliar el volumen de crédito de una nación[19]. La solidez de las instituciones es la idea básica que se esconde tras la decisión del consumidor de endeudarse y la disposición del prestamista por financiar. Asimismo, en países con bancos centrales verdaderamente independientes es más difícil encontrar brotes inflacionarios con origen en excesos de demanda. Las autoridades monetarias de los países más avanzados guardan por la estabilidad de las variables financieras de sus naciones, especialmente del valor de sus monedas. En este sentido, resulta casi imposible desvincular la alta variabilidad verificada en las principales variables financieras argentinas - como el tipo de cambio nominal- del bajo nivel de desarrollo financiero del país[20].

Cuadro A2.4: Variación porcentual acumulada del tipo de cambio local respecto al dólar. Período Enero 1970 – Diciembre 2001

País	Variación Acumulada %
Rep. Congo	9.924.011.976.047.800
Brasil	124.316.767.667.574
Argentina	2.855.714.286.430
Nicaragua	933.784.495.428
Perú	9.129.198.866
Bolivia	54.040.304
Turquía	7.500.585
Chile	5.636.100
México	77.249
Malawi	9.512
Indonesia	2.798
Egipto	783
Italia	480
Corea	312
Australia	104
Reino Unido	64
Canadá	39
Malasia	23
Arabia Saudita	-16
Alemania	-54
Japón	-59

Fuente: IIE sobre la base de Reinhardt & Rogoff, 2002

Como se presenta en el Cuadro A2.4, Argentina se ubica tercera en el ranking de países cuya moneda acumula una mayor depreciación respecto del dólar estadounidense. En este listado el país se ve solamente superado por Brasil y la República de Congo. En el otro extremo, se pueden encontrar países como Alemania y Japón que en el periodo analizado mostraron una valorización de su moneda respecto al dólar. Ello no resulta para nada sorprendente considerando que tanto el Banco de Japón como el Bundesbank son reconocidos por la independencia y seriedad que caracteriza sus políticas monetarias.

[19] El Capítulo 8 presenta los principales rasgos del sector financiero y monetario de Argentina.

[20] Ver Capítulo 1.

Finalmente, el Cuadro A2.5 resume muchos de los factores que explican la volatilidad en el crecimiento del producto bruto argentino. En ese cuadro se resume bajo una perspectiva histórica, el estrecho vínculo entre la carencia de instituciones fuertes y la falta de respeto por las reglas de juego con el grado de desconfianza externo hacia Argentina. Entre 1958 y el año 2001, los argentinos convivieron un 47,2% del tiempo –medido en meses- con niveles de inflación anual de más del 40%. Asimismo, entre 1824 y el año 1999 la Argentina permaneció en *default* o bajo "reestructuración" de su deuda soberana por más del 25% del tiempo (28% si se considera hasta el año 2006). Lógicamente, esta pesada carga histórica se ve reflejada en los diversos indicadores de confianza externa hacia el país.

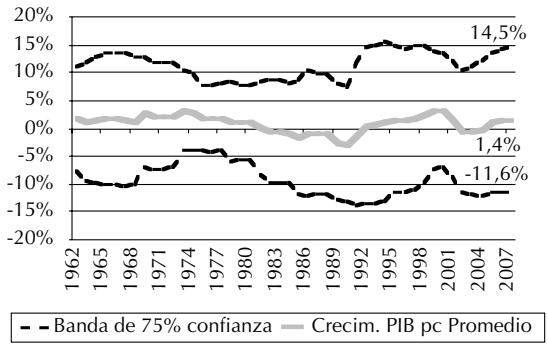
Cuadro A2.5: Default, inflación e indicadores de confianza externa . Período 1824 – 2006

	Porcentaje de períodos de 12 meses con inflación mayor al 40% (1958 -2001)	Número de Defaults o reestructuraciones (1824 -2001)	Porcentaje de años en estado de Default o reestructuración (1824 -1999)	Cantidad de años desde el último Default (2006)	Índice de Libertad Económica 2006 (máx = 100)
Países Emergentes con al menos un default desde 1824					
Argentina	47,2	5	25,6	0	57,3
Venezuela	11,6	9	38,6	9	45,1
Brasil	59	7	25,6	12	61,7
Filipinas	2,1	1	18,5	15	57,5
Mexico	16,7	8	46,9	17	64,6
Chile	18,6	3	23,3	22	81,2
Egipto	0	2	12,5	22	52,2
Turquía	57,8	6	16,5	25	58,5
Colombia	0,8	7	38,6	62	62,9
Promedio Emergentes	**23,8**	**5,2**	**27,3**	**20**	
Países sin defaults desde 1824					
Australia	0	0	0	-	81,5
Canada	0	0	0	-	78,7
Nva. Zelanda	0	0	0	-	84,0
Noruega	0	0	0	-	70,8
EE.UU.	0	0	0	-	82,4

Fuente: IIE sobre la base de Reinhardt, Savastano & Rogoff, 2003.

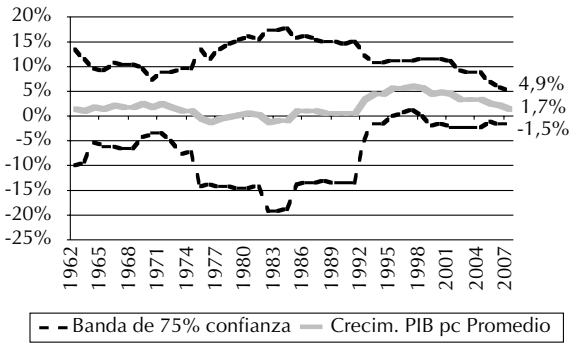
Luego de todo este análisis, se puede afirmar que el incremento en la variabilidad del PIB argentino no termina siendo gratuito. El costo de ello ha sido enorme en términos de estabilidad y confianza, tal como lo refleja el Gráfico A2.5. Una vez conocida la volatilidad y siguiendo reco-

Gráfico A2.5: Argentina - Crecimiento del PIB real per cápita e intervalos de confianza



Fuente: IIE sobre la base de Universidad de Oxford.

Gráfico A2.5: Argentina - Crecimiento del PIB real per cápita e intervalos de confianza



Fuente: IIE sobre la base de Universidad de Oxford.

nocidas metodologías estadísticas[21] es posible determinar el rango de variabilidad actual de la economía argentina. Con un grado de confianza del 75% se podría afirmar que la variación del PIB real per capita en 2008 podría situarse entre una suba del 14,5% o una caída del 11,6%. Queda claro que con estos niveles de incertidumbre difícilmente algún inversor pueda planear de manera sencilla el horizonte de madurez de sus proyectos de inversión.

La antitesis de este hecho es el caso de Chile. Con el mismo grado de confiabilidad (75%) y partiendo de un crecimiento anual promedio del PIB per cápita algo similar (1,7%) al de Argentina, se puede afirmar que en 2008 el PIB per cápita del país trasandino podría variar solamente entre +4,9% y –1,5%. Es decir, basado solamente en el análisis histórico sería mucho más factible ver un proyecto de inversión prosperar en Chile antes que en Argentina. Ante estos datos, resulta algo más evidente el porqué los volúmenes de nueva Inversión Extranjera Directa de los últimos años habrían favorecido a países como Chile y no a la Argentina.

A2.1.5 Conclusiones

Durante los pasados veinte años, Chile ha gozado de un sólido crecimiento y de estabilidad macroeconómica. En general, su economía se caracteriza hoy por una tendencia clara y suave al crecimiento, así como por una menor y menos volátil inflación respecto a sus vecinos sudamericanos. Argentina, por su parte, exhibe el decepcionante comportamiento detallado a lo largo de este anexo.

¿Existe alguna posibilidad de imitar a Chile u otros países similares en este sentido? Si. Pero requeriría establecer un nuevo orden en Argentina, en donde la variable fundamental fuera la planificación estratégica de largo plazo. En general, las políticas chilenas aplicadas en este sentido no fueron nuevas u originales, eran simples pautas generales que tienden a atacar las probables causas de la volatilidad presentadas en el Cuadro A2.2. Entre las principales medidas que Chile aplicó en las ultimas décadas se pueden citar[22]:

- Una **fuerte disciplina fiscal**, la cual fue fortalecida en el año 2000 mediante la implementación de una regla de superávit estructural.
- Un **sistema de metas de inflación** creíble que ancló las expectativas inflacionarias y permitió dejar flotar el tipo de cambio.
- Una **liberalización financiera** que desde 1990 permite el continuo **fortalecimiento del sistema financiero chileno y la expansión del mercado de capitales local.**
- Una **mayor integración al mundo** sobre la base de acuerdos comerciales y diversificación de productos.

Pero principalmente, todas estas medidas se dieron en un ambiente de estabilidad institucional que evitó la reversión de las mismas por parte de gobiernos de otros signos políticos.

Si Argentina desea poder ubicarse finalmente en el sendero de crecimiento alto, estable y sostenido que se presenta en el escenario inédito, en gran parte deberá imitar muchas de las políticas que le permiten hoy a Chile recorrer ese camino.

---

[21] La desigualdad de Chebyshev es una metodología estadística que permite obtener una cota inferior a la probabilidad de que el valor de una variable aleatoria (crecimiento del PIB) con varianza finita esté a una cierta distancia de su media. El teorema es aplicable incluso en distribuciones de datos que no tienen forma de "curva de campana" (distribución normal).

[22] Kalter y otros, 2004. Citados en Singh y M. Cerisola, 2006.

Capítulo 3: Aspectos Macroeconómicos

En un intervalo de cinco años a partir de la crisis económica del año 2001-2002, Argentina se destacó por un fuerte crecimiento económico.

En este capítulo se analiza inicialmente la evolución económica reciente y los resultados de la administración del presidente Néstor Kirchner. Posteriormente se intenta esbozar dentro de un contexto macroeconómico favorable, cuáles son las principales fortalezas y debilidades que pueden delinear la agenda de la próxima administración 2008-2012.

Entre las fortalezas se destacan: contexto mundial e internacional favorable, boom del biocombustible, récord en los niveles de recaudación tributaria, reservas internacionales crecientes, tipo de cambio competitivo y mejoras en los indicadores sociales, entre otras.

Dentro de las debilidades o riesgos potenciales se encuentran: la presencia de una crisis energética que afecta a la industria y las inversiones, la falta de mano de obra calificada, la necesidad de mejorar la calidad de la educación, la creciente inflación y las distorsiones presentes en los indicadores, el deterioro fiscal, el limitado mercado financiero y de capitales, y la reducción del saldo de la balanza comercial, entre otras.

3.1 La economía Argentina en un año electoral

3.1.1 Rasgos generales de la evolución económica reciente

En un intervalo de cinco años a partir de la última crisis económica (2001-2002), Argentina se destacó por un fuerte crecimiento económico. Este fenómeno es el resultado de un sostenido proceso de recuperación que utilizó la capacidad ociosa de la industria, aprovechó la posibilidad de emplear mano de obra relativamente barata y se vio beneficiada por el contexto internacional favorable que se caracterizó por elevados precios de los commodities. A su vez, el país supo beneficiarse de la ausencia de restricción externa y de financiamiento del sector público, lo cual es poco común en la historia económica argentina.

Una vez agotada la capacidad ociosa de la industria, el consumo se transformó en el principal impulsor del incremento de la demanda interna, hecho que se acentuó durante el año 2007, debido al limitado crecimiento de la capacidad productiva o capacidad de oferta. En consecuencia, la prolongación de la fase de rápido crecimiento fue dirigiendo la atención a la consistencia entre la evolución del gasto agregado y dicha capacidad de oferta.

En este contexto de crecimiento, se ha observado una mejora sustancial en los indicadores sociales, tanto en términos de indicadores laborales como en términos de pobreza e indigencia. Con respecto a los indicadores laborales, se observó que el empleo ha crecido de manera sostenida, reflejándose una fuerte disminución en la tasa de desempleo que no tiene precedentes en la historia económica reciente. La disminución en los niveles de desocupación y la recuperación de los salarios reales (mejora en el poder adquisitivo) que acompañan al crecimiento económico, desencadenaron una importante reducción en los niveles de pobreza e indigencia.

Las cuentas públicas nacionales continúan presentando una buena performance en el año 2007. La recaudación de impuestos muestra tasas de crecimiento superiores a las esperadas y se estima que el incremento promedio alcanzará el 30% interanual. Los riesgos en términos de los aspectos fiscales se observan en primer lugar debido al sustancial incremento en el gasto público, consecuencia del ciclo político y en segundo lugar se encienden luces de alerta en las cuentas públicas provinciales.

Adicionalmente se presentan como riesgos de la gestión actual y futura los aspectos relacionados con la inflación y el sector externo.

Con respecto a la inflación, cabe destacar que las variaciones mensuales de la misma se convirtieron en centro de atención, tanto para la opinión pública como para el gobierno. Inicialmente las autoridades recurrieron a la negociación de acuerdos para influir directamente en la formación de precios, y la aplicación de impuestos y subsidios, principalmente con el fin de de frenar los reajustes en los precios de los servicios públicos y de encauzar parte de la oferta de bienes – antes destinada a la exportación – al mercado interno. Posteriormente, en enero del año 2007 se modificaron los criterios metodológicos empleados para la medición del Indice de Precios al Consumidor, generando una fuerte intervención en el INDEC, la cual sembró dudas e incertidumbre acerca de la veracidad de las estadísticas oficiales[1].

En relación con el sector externo, el superávit comercial está disminuyendo con respecto al observado en el año 2006 aunque continúa siendo positivo. Cabe destacar que el superávit comercial es clave en el modelo económico actual y es por eso que se debe mantener en niveles elevados.

La oportunidad es traducir la recuperación económica en un proceso de desarrollo económico sustentable a largo plazo. En este sentido, se espera que el año 2008 siga mostrando un desempeño positivo, alcanzando niveles de crecimiento no inferiores al 5%. Considerando este crecimiento se espera que la industria crezca a tasas promedio del 6%, mientras que el empleo crecería tasas más bajas, cercanas al 2%, debido principalmente a las restricciones de mano de obra calificada que dan como resultado una elevada demanda laboral insatisfecha. Con respecto a las cuentas fiscales, se espera que la recaudación siga creciendo a tasas próximas al 30%, mientras que el presupuesto 2008 muestra una clara política de desaceleración de la tasa de crecimiento del gasto respecto a la observada en el año 2007. Finalmente, las importaciones continuarían creciendo, debido a la creciente demanda agregada, mientras que las exportaciones no acompañarán este alto ritmo de crecimiento, por lo que se espera que el saldo de la balanza comercial se deteriore en el próximo año.

3.1.2 Crecimiento durante el gobierno de Kirchner 2003-2007

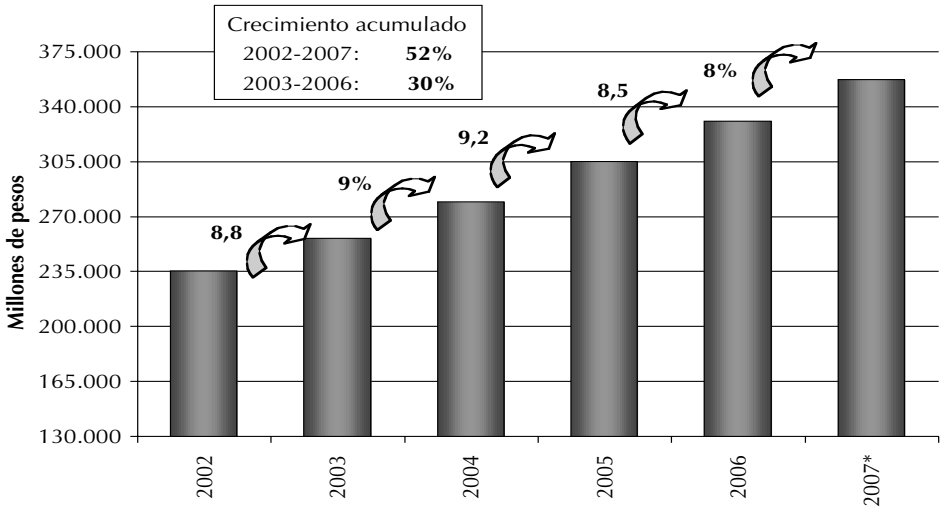
El período 2003-2007 fue para la economía argentina uno de los mejores de la historia. En términos de crecimiento es difícil encontrar puntos débiles en la gestión del actual presidente Néstor Kirchner. El crecimiento acumulado en cuatro años y medio de mandato muestra un avance del 40%, medido a través del Estimador Mensual de la Actividad Económica (EMAE).

Al considerar la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) desde el inicio del año 2003 hasta el cierre del año 2006 el crecimiento acumulado alcanza el 30%, representando un crecimiento promedio anual del 8,9%. Adicionalmente se espera un comportamiento similar para el año

[1] En el acápite 3.1.4 de este capítulo se presentan medidas alternativas de la tasa de crecimiento de los precios, la evolución de la inflación en los últimos años y los efectos de la intervención en el INDEC.

2007, estimándose un crecimiento interanual superior al 8%, considerando el excelente desempeño del primer semestre que finalizó con un incremento del 8,4% con respecto a igual período del año 2006.

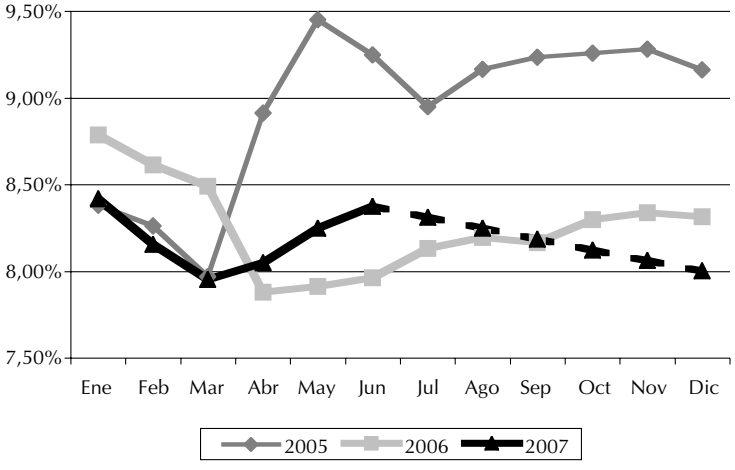
Gráfico 3.1: Evolución del PIB. Período 2002-2007



*2007 estimado.
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

3.1.2.1 Estimador mensual de la actividad económica

Gráfico 3.2: Tasa de crecimiento interanual del EMAE. Período 2005-2007



Nota: Julio-diciembre 2007, valores estimados para alcanzar un crecimiento interanual del 8%.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

El Gráfico 3.2 muestra la evolución mensual de la actividad económica del país desde el año 2005. El comportamiento observado durante el año 2007 presenta similitudes con el año 2006, pero las tasas de crecimiento son superiores. De seguir esta tendencia, es casi imposible cerrar el año 2007 con un crecimiento inferior al 8%.

El primer semestre del año 2007 acusa un crecimiento interanual del 8,4%, superior al incremento observado para igual período del año 2006 que mostró una tasa de crecimiento

Cuadro 3.1: Evolución del EMAE. Comparación del crecimiento interanual 2005-2006 versus 2006-2007

Período	Crecimiento interanual 05-06	Crecimiento interanual 06-07
Enero	8,8%	8,4%
Ene - Feb	8,6%	8,2%
Ene - Mar	8,5%	7,9%
Ene - Abr	7,8%	8,0%
Ene - May	7,9%	8,25%
Ene - Jun	8,0%	8,4%

Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

promedio interanual del 8%. El Cuadro 3.1 muestra cómo el crecimiento del año 2007 superó al del año 2006 a partir del mes de abril.

Por último, y continuando con el análisis realizado por el Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio en el año 2006, cabe destacar que Argentina logró 54 meses de crecimiento sostenido desde enero del año 2003 hasta junio del año 2007. Tal como se estimó en el Balance de la Economía Argentina en el año 2006, si se continúa con la tendencia esperada hasta fines del año 2007 se alcanzarán 60 meses de crecimiento sostenido, lo que significa cinco años de desempeño positivo.

3.1.2.2 Contribución de los distintos componentes de la demanda agregada al crecimiento del PIB

El primer trimestre del año 2007 mostró algunos signos de desaceleración respecto a igual período del año 2006. Sólo las variables relacionadas con el comercio exterior, (exportaciones e importaciones) crecieron en el año 2007 a tasas superiores a las observadas en el primer trimestre del año 2006. El consumo se desaceleró levemente; creciendo a una tasa interanual del 8,9%; un 0,7% inferior a la de 2006, mientras que la performance de la inversión para igual período se vio más debilitada cayendo la tasa de crecimiento interanual del 22,8% a 13,6%.

En el segundo trimestre del año 2007 la actividad económica muestra un crecimiento superior al observado en igual período del año 2006, el avance fue de 8,7% y 7,9% respectivamente. El buen desempeño del segundo trimestre indica un incremento interanual promedio para los primeros seis meses del año de 8,4%; este comportamiento observado continúa superando las expectativas.

En el segundo trimestre además de las variables de comercio exterior, el consumo mostró un fuerte crecimiento, superando las tasas observadas en igual período del año anterior. Éste exhibió un incremento interanual del 8,7% en el segundo trimestre de 2007, superando en un 0,5% el crecimiento observado en el segundo trimestre de 2006. La inversión mantuvo la tendencia del primer trimestre creciendo en el segundo un 13%.

Cabe destacar, junto con la evolución de la inversión, el comportamiento de la construcción. Mientras éste sector fue el motor de crecimiento de la inversión durante el período 2003-2006, en el primer semestre de 2007 la construcción continúo creciendo, pero a tasas muy inferiores a las observadas en el año 2006. Durante el primer trimestre de 2007 la inversión en construcción se incremento un 8,2% y en el segundo trimestre del 2007 el incremento fue de 7,2%. Para iguales períodos del año 2006 las tasas observadas fueron 22,9% y 23,2% respectivamente.[2]

[2] En el Capítulo 5 se analizan aspectos centrales de la evolución de la inversión y en el Capítulo 6 se estudia el sector construcciones con mayor profundidad.

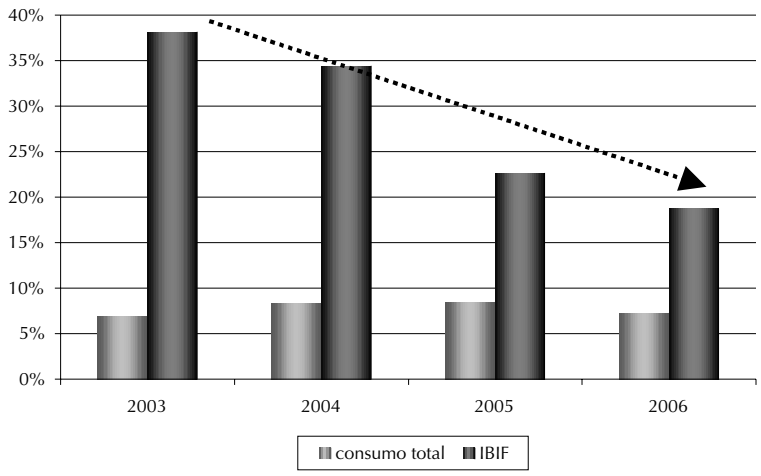
Cuadro 3.2: Evolución de los componentes del PIB, primer y segundo trimestre del año 2007 versus primer y segundo trimestre del año 2006

	Crecimiento Interanual				Participación en el crecimiento del producto			
	1er. Trimestre 2006	1er. Trimestre 2007	2do. Trimestre 2006	2do. Trimestre 2007	1er. Trimestre 2006	1er. Trimestre 2007	2do. Trimestre 2006	2do. Trimestre 2007
PBI pm	**8,59%**	**7,9%**	**7,9%**	**8,7%**				
Importaciones	18,4%	20,6%	6,3%	19,6%	2,04%	2,48%	0,71%	2,18%
Consumo de los hogares con IVA	9,6%	8,9%	8,2%	8,7%	5,91%	6,01%	5,29%	5,65%
IBIF	22,8%	13,6%	18,5%	13%	3,92%	2,65%	3,52%	2,75%
Equipo durable	22,6%	22,3%	11,0%	23,1%	1,48%	1,67%	0,82%	1,78%
Construcción	22,9%	8,2%	23,2%	7,2%	2,44%	0,98%	2,70%	0,96%
Exportaciones	6,3%	9%	3,1%	8,1%	0,94%	1,30%	0,43%	1,10%

Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Con respecto al aporte que cada componente realiza al crecimiento del producto, cabe destacar que el de mayor importancia es el consumo, contribuyendo con un 6,01% en el primer trimestre y con un 5,65% en el segundo. Adicionalmente estos aportes son superiores a los observados para iguales períodos del año 2006 (5,91% y 5,29% respectivamente). Este componente es seguido por la inversión bruta interna fija que contribuyó en un 2,65% en el primer trimestre y un 2,75% en el segundo. Si bien este aporte es importante, resultó inferior al aporte de la inversión en el año 2006 (3,92% y 3,52% respectivamente).

Gráfico 3.3: Tasas de crecimiento del consumo y la inversión. Período 2003-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

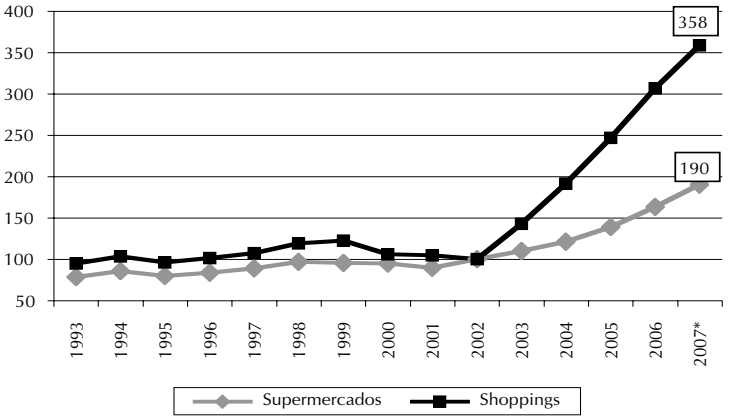
Además de ser el consumo el componente que más aporta al PIB – dada su elevada participación en la actividad económica, 78,2% promedio en el período 2003-2007 – este componente es en la actualidad el principal motor de crecimiento, mientras que la tasa de crecimiento de la inversión disminuye constantemente desde el año 2003, el crecimiento del consumo se mantiene estable y a tasas promedio del 8%.

3.1.2.3 El caso particular del consumo

El incremento del consumo se ve afectado por la imposibilidad de incrementar la oferta, consecuencia de escasez de nuevas inversiones; en este sentido los acuerdos de precios actúan como una especie de sustituto de las inversiones dentro del programa económico oficial.

Sin bien es lógico que los precios busquen un nuevo punto de equilibrio en el mercado, dada la prioridad gubernamental al control de la inflación, se generan acuerdos de precios que no afectan el crecimiento de la demanda. Este comportamiento es poco sostenible a largo plazo. Es preciso incentivar la inversión para lograr un aumento simultáneo de oferta y demanda agregada.

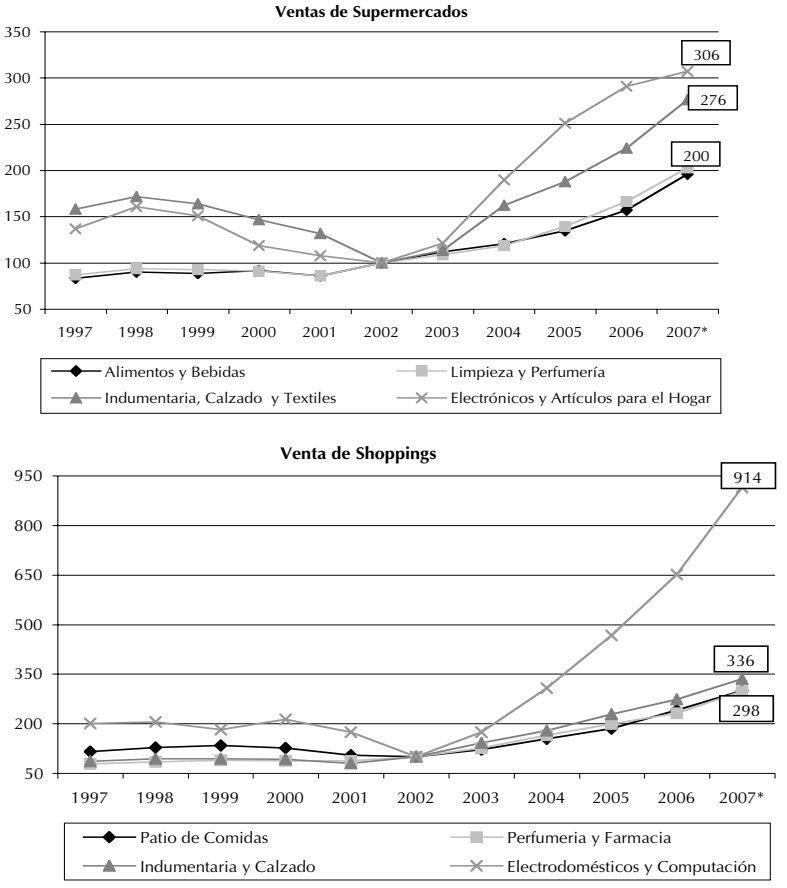
Gráfico 3.4: Evolución de las ventas en shoppings y supermercados. Índice 2002=100



*2007 estimado.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

La mayor relevancia que el consumo está tomando en el crecimiento económico no se explica por un solo tipo de consumo: tanto el de bienes no durables como el de durables están creciendo a tasas muy elevadas. A su vez, las ventas de shoppings y supermercados también exhiben altas tasas de crecimiento. (Véase Gráfico 3.4).

Gráfico 3.5: Evolución de las ventas en shoppings y supermercados discriminadas por tipo de bienes. Índice 2002=100



Nota: *2007 estimado.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

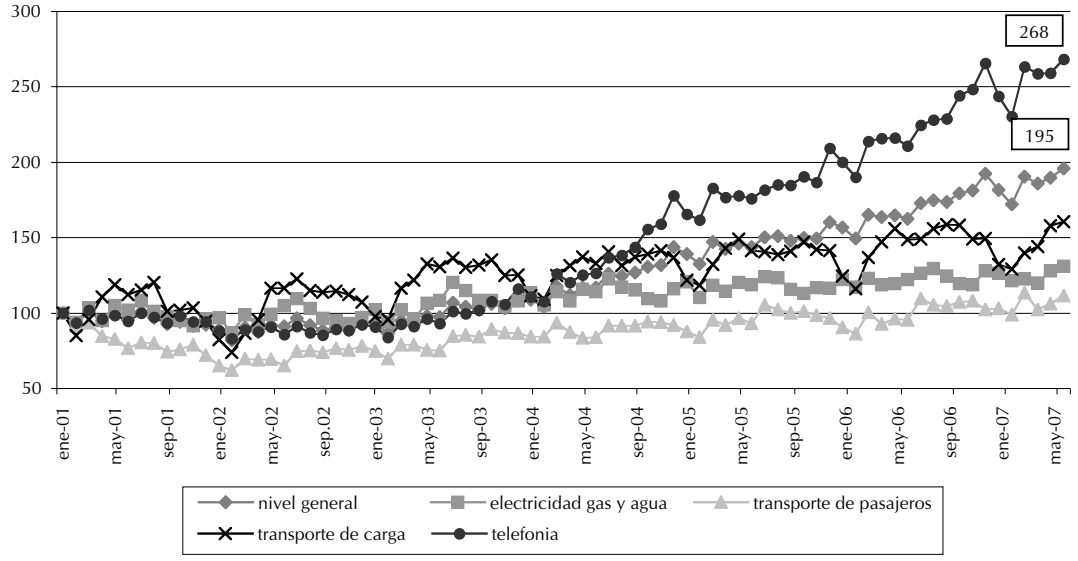
Como muestra el Gráfico 3.5, el rubro que más crece es el de ventas de electrodomésticos; en los supermercados las ventas se triplicaron entre los años 2002 y 2007, mientras que en los shoppings la venta de electrodomésticos se multiplicó por nueve en el mismo período.

Los mayores aumentos se verificaron en las ventas de televisores, videos y DVDs, las cuales se estima que crecieron aproximadamente en un 650%. También en el año 2007 la industria automotriz podría superar el récord de 508.000 unidades despachadas en 1994. Por último tampoco escapa a la tendencia la pulsión compradora por los celulares: en el año 2006 la cantidad de líneas

creció 44% con relación al año 2005 y el nivel de penetración - 78 por cada 100 habitantes - ya supera al de Brasil y al de México.

Por su parte, el consumo de servicios públicos creció en el primer semestre del año 2007 un 16% con respecto a igual período de 2006, empujado en gran medida por la telefonía, creciendo a tasas del 22,2% interanual.

Gráfico 3.6: evolución de los servicios públicos. Índice enero 2001=100



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Este auge en el consumo es impulsado por diversos factores, entre ellos se destacan: el incremento en la masa salarial privada registrada – aumento en el nivel de empleo sumado a un nivel de salarios más elevado -, aumento de jubilaciones y pensiones; mejores posibilidades de acceso al crédito de corto plazo que incentivan el consumo y por último las políticas fiscales tales como incremento en el mínimo no imponible de impuesto a las ganancias, que lejos de ser una política de carácter redistributivo progresiva genera aumentos en los niveles de ingresos de la población más pudiente, motivando aún más el consumo.

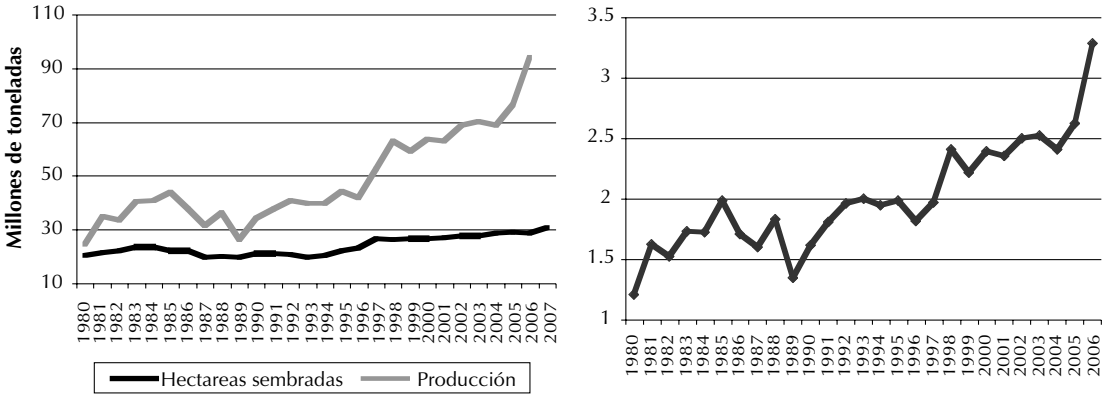
3.1.2.4 El sector primario

El sector primario continúa creciendo fuertemente; la campaña 2006/07 constituye un nuevo récord de producción (alcanzó 95 millones de toneladas).

Si bien existe un aumento de las hectáreas sembradas, el cambio radical se explica por el incremento en los rindes. Dentro de los factores que explican el aumento de los rendimientos en el sector primario se destacan: la adopción masiva de agroquímicos, la mejora de la maquinaria agrícola, el auge de la biotecnología, la agricultura de precisión (instrumental GPS), la siembra directa y la utilización de fertilizantes.

El Gráfico 3.7 muestra las hectáreas sembradas y la producción de cultivos (cereales y oleaginosas) desde el año 1980 hasta el año 2007 y el aumento en los rendimientos por hectáreas para el mismo período[3].

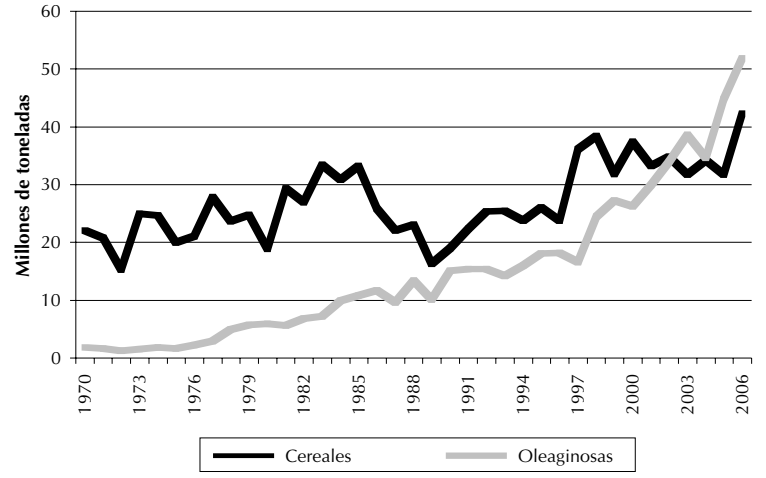
Gráfico 3.7: Producción (toneladas), superficie sembrada (hectáreas) y rendimiento



Fuente: IIE sobre la base de O. J. Ferreres.

El crecimiento exponencial de la producción granaria, se explica principalmente por el comportamiento de la soja. A partir del año 2002 la soja tiene una participación en la producción agrícola que se encuentra próxima a los niveles de participación de la suma de los demás cultivos, es decir la soja alcanza casi el 50% del total producido. De hecho, la suma de las oleaginosas (en donde la producción de soja tiene una participación del 90%) ha superado en los últimos años la producción de cereales. El Gráfico 3.8 muestra la evolución de la producción de cereales y oleaginosas en el período 1970 – 2006.

Gráfico 3.8: Evolución de la producción de cereales y oleaginosas

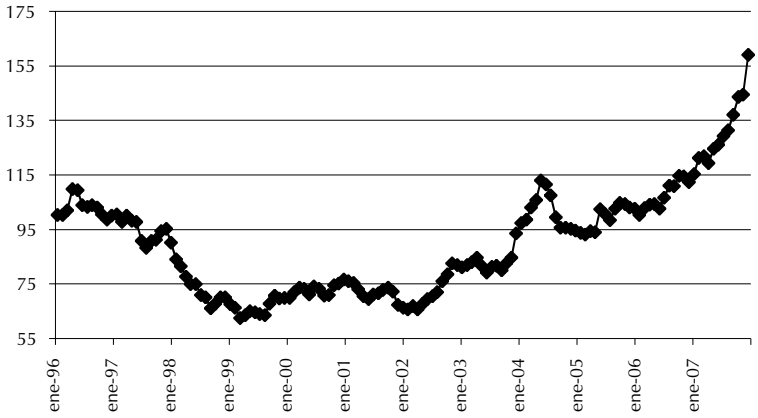


Fuente: IIE sobre la base de O. J. Ferreres.

Además de record productivos, el sector agrícola atraviesa años de bonanza en el contexto internacional. Los precios de los comodities se encuentran en niveles superiores los observados históricamente. Como consecuencia el sector agrícola genera importantes excedentes.

[3] En el Capítulo 1 se observa la evolución de la producción, la superficie sembrada y los rendimientos en un período de tiempo más prolongado.

Gráfico 3.9: Índices de precios de las materias primas 1995=100

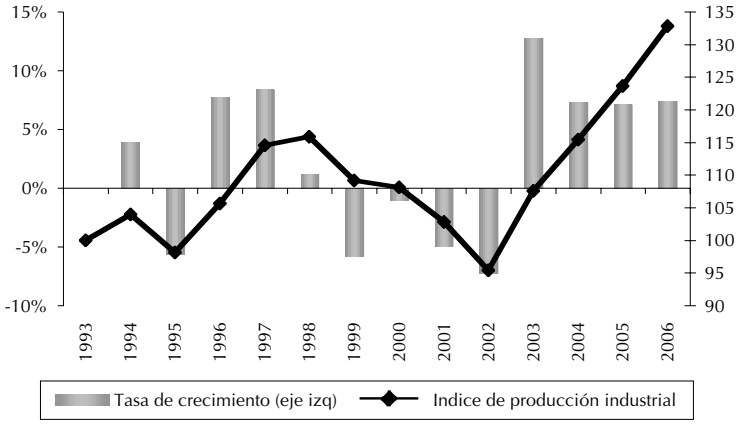


Fuente: IIE sobre la base de BCRA.

El Gráfico 3.9 muestra la evolución de los precios de las materias primas en dólares para el período 1996-2007, indicando el comportamiento creciente y sostenido que los ubica en valores récord históricos.

3.1.2.5 La evolución de la industria y el impacto de la crisis energética

Gráfico 3.10: Índice de producción industrial 1993=100 y variación interanual. Período 1994-2006



Fuente: IIE sobre la base de FIEL.

La actividad industrial registró una evolución positiva durante el período 2003-2006, recuperándose rápidamente del período de crisis sufrido durante los años 2001 y 2002. El índice de producción industrial realizado por FIEL muestra que el sector exhibió un avance del 7,4% en el año 2006 respecto al año 2005, situándose de esta manera un 14,5% por encima del rendimiento alcanzado en 1998. Este indicador muestra claramente que la actividad industrial a fines del año 2006 alcanzó un récord histórico[4].

El buen desempeño de la industria durante el año 2006 estuvo principalmente vinculado al crecimiento del consumo interno, tanto de bienes de consumo durables como de consumo no durable – los que mostraron un incremento interanual del 21,6% y del 7,2% respectivamente -, y al alto nivel al que se mantuvieron los precios internacionales, que favorecieron a los productores de bienes exportables.

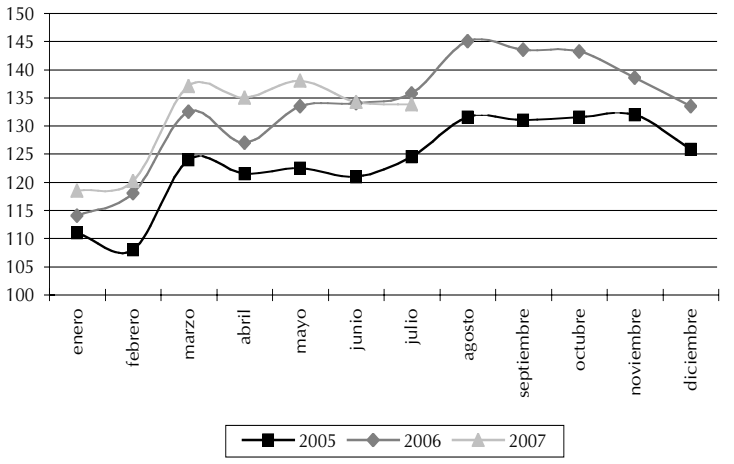
Adicionalmente, cabe mencionar que este comportamiento positivo de la industria durante el año 2006 fue acompañado por todos los sectores que la comprenden, excepto el de papel y celulosa. Durante el año 2007 la performance de la industria se vio algo deteriorada, principalmente

[4] En el Capítulo 5 se hace un análisis exhaustivo de la evolución de la industria.

por problemas energéticos; sin embargo el crecimiento del sector fue sostenido, mostrando en el primer semestre del año 2007 un avance del 2,9%. Dicho deterioro se observa al analizar el índice de producción industrial, que en el mes de julio del año 2007, registró una baja de 1,2% respecto a igual mes del año 2006.

La insuficiencia en el suministro de gas y electricidad afectó al sector industrial desde mayo del año 2007, acentuándose en junio y julio e impactando negativamente en el nivel de actividad de algunos sectores. Los más afectados fueron: químicos básicos, petroquímicos, plásticos, agroquímicos y siderurgia. Las disminuciones en el nivel de actividad en junio del año 2007 con respecto a igual período del año 2006 fueron superiores al 20%. El Gráfico 3.11 muestra la evolución de la industria en los primeros siete meses del año comparado con la evolución del índice de producción industrial durante los años 2005 y 2006.

Gráfico 3.11: Evolución mensual del índice de producción industrial 1993=100. Enero 2005 a julio 2007



Fuente: IIE sobre la base de FIEL.

3.1.3 Crecimiento mundial y la posición de Argentina en este contexto

La economía mundial crece en los últimos cinco años por encima de la tendencia histórica; aún más positivo es el hecho de que el desarrollo avanza en forma sincronizada. Esto significa que en general todos los países crecen, y lo hacen de manera convergente, lo que implica que las economías más pobres crecen a mayor velocidad.

Desde el comienzo del ciclo expansivo los dos motores de crecimiento de la economía mundial fueron la oferta de bienes de China y la demanda del consumidor norteamericano.

A su vez, los pronósticos de crecimiento global realizados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en julio de 2007 indican que la economía mundial crecerá más rápido que lo que establecía en abril de 2007, debido a que la disminución de las proyecciones de crecimiento de Estados Unidos (causadas por los problemas presentes en el sector de créditos hipotecarios) fue compensada con un aumento del 1,2% en el crecimiento esperado de China y del 0,6% en el crecimiento esperado de India. Además las proyecciones para Japón y la Zona Euro también mostraron subas en el primer semestre del año 2007.

Cuadro 3.3: Comparación de proyecciones de crecimiento de la economía mundial

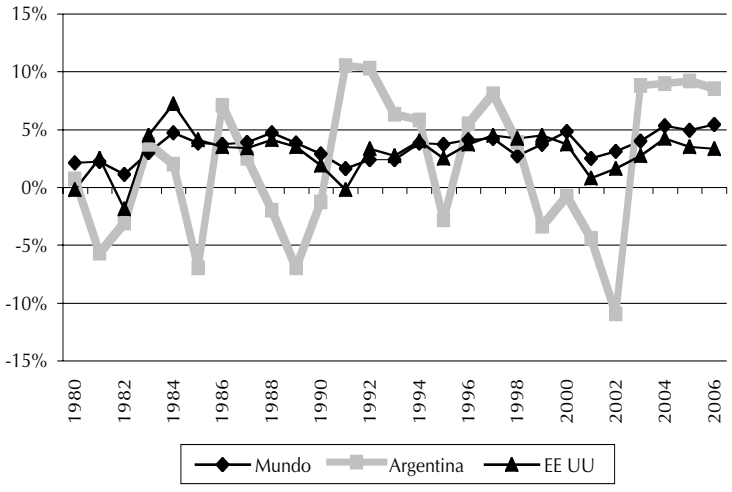
	Proyecciones abril 2007		Proyecciones 25 julio 2007		
	2006	**2007**	**2008**	**2007**	**2008**
Economía Mundial	5,5%	4,9%	4,9%	5,2%	5,2%
Estados Unidos	3,3%	2,2%	2,8%	2,0%	2,8%
Zona Euro	2,8%	2,3%	2,3%	2,6%	2,5%
Japón	2,2%	2,3%	1,9%	2,6%	2,0%
China	11,1%	10%	9,5%	11,2%	10,5%
India	9,7%	8,4%	7,8%	9,0%	8,4%
América Latina	5,5%	4,9%	4,2%	n.d	n.d

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Los pronósticos de crecimiento mundial tanto para el año 2007 como para el año 2008 se ubican en el 5,2%. El Cuadro 3.3 muestra el cambio en las proyecciones de crecimiento estimadas por el FMI.

Durante el año 2006, la economía mundial exhibió un crecimiento saludable mostrando un avance de alrededor del 5,4%, superior al del año 2005 que alcanzó el 4,9%. En este contexto de crecimiento mundial elevado, Argentina mantiene en los últimos cinco años una excelente performance económica, superando ampliamente las tasas de crecimiento promedio mundial. De este modo se verifica la existencia de una correlación positiva entre la tasa de crecimiento de Argentina y la mundial. Esta correlación positiva que se verifica en la evolución de la actividad económica, sumada a la fuerte volatilidad presente en el país, hace que sea difícil pensar que Argentina no se vea afectada en el caso de presentarse una fuerte crisis internacional.

Gráfico 3.12: Tasa de crecimiento interanual del PIB. Comparación Argentina, Mundo y EE. UU



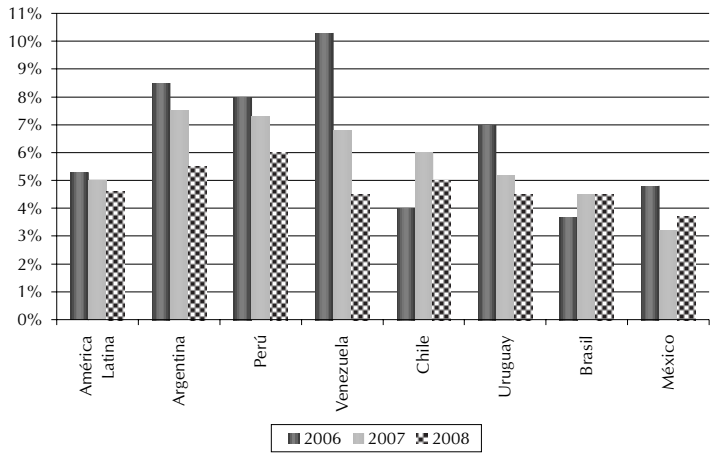
Fuente: IIE sobre la base de CEI.

Es importante destacar que Argentina cuenta en la actualidad con algunas fortalezas, entre las que se destacan la existencia de superávit fiscal, altos niveles de términos de intercambio y fuerte crecimiento, las cuales no existieron en períodos de crisis anteriores. Esta situación indica que en la actualidad Argentina puede estar mejor preparada para enfrenar una crisis internacional.

Estados Unidos, la economía que más influye en el desempeño de la producción mundial, creció durante el año 2006 a una tasa del 3,3%. Japón creció durante el año 2006 a una tasa del 2,2%. En el Área Euro, el crecimiento fue moderado, logrando un avance de 2,7% durante el año 2006. Finalmente, China tuvo un crecimiento económico en el año 2006 aún superior al del año 2005.

América Latina y el Caribe ha completado ya su cuarto año de crecimiento consecutivo mostrando en el año 2006 un crecimiento del 5,3% con tasas superiores al 4% por tercer año conse-

Gráfico 3.13: Tasa de crecimiento mundial. Valores interanuales para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de CEI año 2006 y CEPAL años 2007 y 2008.

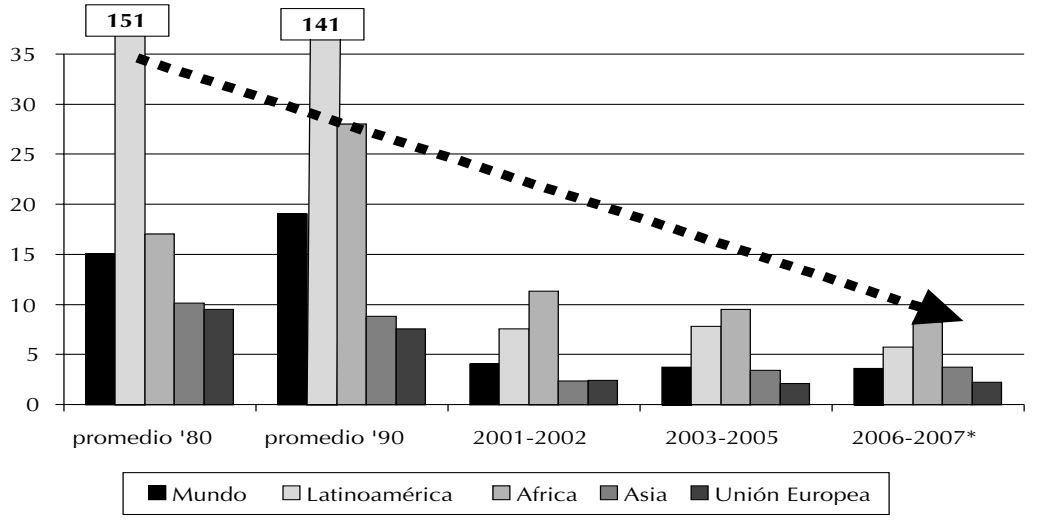
cutivo, después de una expansión media del 2,2% anual entre el año 1980 y el año 2002. A su vez, las proyecciones para el año 2007 y 2008 indican que esta tendencia persistirá, estimando un incremento de la actividad económica de aproximadamente el 5% y el 4,5% respectivamente para cada año, con lo que se completaría un lustro de cifras con signo positivo.

En síntesis, la tasa de crecimiento global es alta, sostenida y generalizada, adicionalmente los precios de los commodities, materias primas y energía se encuentran en niveles históricamente altos y con grandes posibilidades de sostenerse como consecuencia de la participación creciente de China e India en la economía mundial.

Otro aspecto que resulta importante destacar, es que las tasas de crecimiento en los países latinoamericanos muestran una tendencia decreciente. Este fenómeno puede estar indicando que dentro de un contexto de fuerte crecimiento, los países comienzan a dirigirse hacia una tendencia de crecimiento más baja pero más sostenible en el largo plazo.

Por último se debe destacar el logro del crecimiento con una tasa de inflación mundial que es baja y muestra a su vez una tendencia decreciente desde la década del ´80, este comportamiento se puede observar en el Gráfico 3.14. Adicionalmente es importante mencionar que los problemas inflacionarios más importantes se presentan en América Latina y África. En el apartado 3.1.4 se detalla la evolución de la inflación en Argentina, verificándose claras diferencias con lo que ocurre a nivel internacional.

Gráfico 3.14: Evolución de la inflación en el mundo



Fuente: IIE sobre la base de FMI y CEPAL.

3.1.4 El problema de la inflación y la intervención en el INDEC

Como se planteó en el Balance de la Economía Argentina 2006, Argentina tiene como problema principal en los períodos post crisis, las fuertes expectativas sobre los posibles incrementos de precios que puedan presentarse. En este sentido la crisis del 2001 no fue la excepción. La inflación acumulada desde enero del año 2002 a septiembre del año 2007 es del 97%. El Cuadro 3.4 muestra la evolución de la inflación en Argentina, considerando el promedio para períodos de cinco años.

Cuadro 3.4: Inflación promedio anual. Período 1946-2006

Período	Promedio de Inflación
1946-1950	20,0%
1951-1955	18,1%
1956-1960	38,8%
1961-1965	25,2%
1966-1970	19,1%
1971-1975	**104,6%**
1976-1980	**181,0%**
1981-1985	**369,6%**
1986-1990	1.382,4%
1991-1995	22,9%
1996-2001	-1,43%
2002-2006	**13,81%**

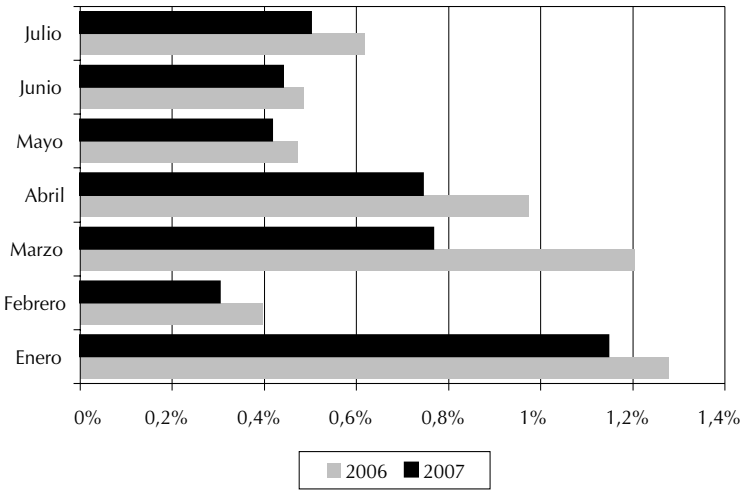
Fuente: IIE sobre la base de INDEC y Cortes Conde:"La Crisis Argentina de 2001-2002".

Adicionalmente cada vez parece ser más difícil controlar el fenómeno de la inflación. En el año 2006 el incremento de precios comenzó a reconocerse como una de las principales debilidades del modelo económico de la administración de Néstor Kirchner. En el mismo período comenzó la intervención del gobierno para evitar un proceso inflacionario que deteriore el buen desempeño de la actividad macroeconómica general. El primer intento fueron los acuerdos de precios; esta política puede resultar efectiva para controlar los precios en el corto plazo, sin embargo genera problemas de inflación reprimida la cual puede desencadenar mayores tasas de inflación en el futuro.

A pesar de que los controles de precios resultaron efectivos en el año 2006, en el año 2007 los mismos mostraron debilidades en su nivel de efectividad y la política de control de incremento de precios por parte del gobierno se tornó aun más inefectiva. A partir del lunes 29 de enero del año 2007, lejos de aplicar una política antinflacionaria con una visión de largo plazo, se inició un proceso de intervención en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Inicialmente se realizaron modificaciones con el objetivo de reducir el incremento de precios al consumidor, medido a través del IPC. Estos cambios realizados no fueron explicitados en un documento metodológico, por lo cual es difícil afirmar con un alto grado de confianza cuales fueron las modificaciones llevadas a cabo y si realmente existió o no un cambio metodológico justificado[5].

[5] En el anexo 3.1 del presente capítulo se presentan otras variables que también fueron intervenidas por el gobierno nacional.

Gráfico 3.15: Incremento mensual del IPC. Comparación 2006-2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

De esta manera, lejos de controlar el fenómeno de la inflación, el gobierno muestra una clara preocupación por controlar las expectativas, publicando indicadores de inflación que se encuentran cada vez más alejados de la realidad. Nuevamente, no se ataca el problema estructural, sino que se publica un incremento de precios menor al de igual período del año 2006 para cada uno de los primeros siete meses del año. El Gráfico 3.15 muestra este comportamiento.

Según informes de INDEC de pie se pueden indicar los siguientes cambios realizados en el IPC mes a mes[6].

Enero:

- Sector Turismo: en lugar de tomar los precios relevados por la institución, se utilizaron para estimar el IPC los precios regulados y acordados con el gobierno.
- Frutas y Verduras: dado que el incremento del precio de la lechuga fue del 120%, esta se eliminó del IPC de enero; también se eliminó la acelga.
- El servicio doméstico también fue eliminado del IPC de enero.
- Sector salud: para el cálculo del IPC de enero en la medicina prepaga se ponderó el aumento del 2% estipulado por el gobierno, mientras que el aumento en algunas de ellas fue de más del 22%.

Febrero:

- Se exigió a los encuestadores relevar los precios fijados por la secretaría de comercio en lugar de los precios reales observados.
- Para aquellos bienes y servicios que no tienen precios sugeridos por la secretaría de comercio, se establecen porcentajes máximos de aumento. Se incluyen sin límite todas las bajas de precios.
- En frutas y verduras, cuando se presentan aumentos elevados, se considera que es por causas estacionales y se aplica un incremento presentado por el grupo excluyendo este producto.

[6] INDEC DE PIE es un espacio que está dedicado a publicar información acerca de la delicada situación que desde los últimos días de enero se viene viviendo en el Instituto Nacional de Estadística y Censos, a partir de la intervención de la Dirección de Índices de Precios de Consumo por parte del Gobierno. Con este blog se espera poder contribuir para informar con precisión a los interesados en este tema que afecta al país entero.

Marzo:

- Continúan excluyendo del cálculo los precios que exceden aumentos máximos. Esta situación se verifica principalmente en productos frescos - carnes, verduras, frutas, lácteos – y en los bienes estacionales, por ejemplo indumentaria.
- En algunos rubros se presentan variaciones arbitrarias.

Abril y mayo:

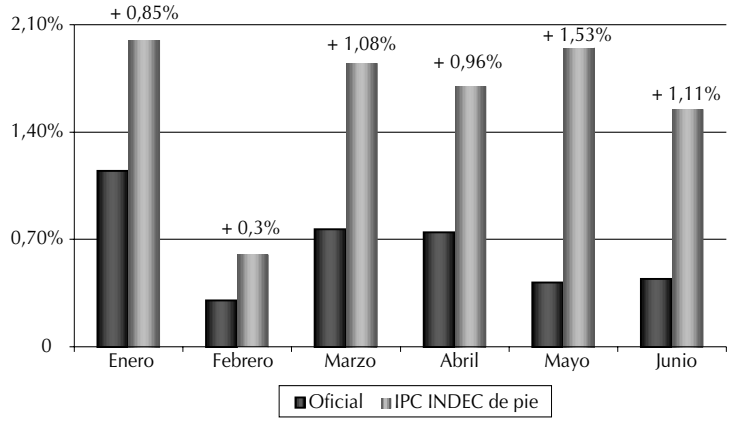
- No se conocen cambios específicos o nuevos, pero se continúa con las intervenciones anteriores y las dudas sobre las variaciones publicadas son cada vez mayores. Es altamente llamativa una disminución del precio del pan del 6%.
- El objetivo es obtener el resultado deseado. El que permite llegar a fin de año con un incremento de precios menor a los dos dígitos y que en octubre no supere el 7%.

Junio:

- Continúa el ajuste hacia el valor deseado. Se borraron datos ingresados a la base de datos para eliminar evidencias de los cambios realizados en el cálculo.
- Se desactiva un subprograma dentro de la dirección del IPC que tenía por objetivo monitorear un conjunto de precios básicos y que se relevaban, analizaban y procesaban separadamente de aquellos que intervenían en el cálculo mensual del IPC.

Estas distorsiones se fueron agravando y generaron conflictos en el INDEC, causando múltiples renuncias de funcionarios de la institución y derivando consecuentemente en la introducción de desconfianza y dudas acerca de la veracidad de los indicadores publicados.

Gráfico 3.16: IPC publicación oficial e IPC estimado por INDEC de pie



Fuente: IIE sobre la base de INDEC de pie.

El Gráfico 3.16 muestra la estimación realizada por los integrantes de INDEC de pie, funcionarios que frente a los cambios de metodología realizaron una estimación paralela del IPC hasta el mes de junio (además de llevar la causa a la justicia).

De acuerdo a la información oficial la inflación acumulada para el primer semestre de 2007 es de 3,81%, mientras que las estimaciones paralelas indican un crecimiento del IPC del 9,65%, dos veces y media más que el dato oficial publicado por el INDEC.

Una vez analizado el índice de precios al consumidor, resulta interesante observar lo ocurrido en cada uno de los rubros que componen este indicador y comparar la evolución de precios en cada uno de ellos, comparando lo ocurrido en los primeros ocho meses del año 2007 con igual período del año 2006.

El Gráfico 3.17 muestra la inflación acumulada en el período enero-agosto, para los años 2006 y 2007 por rubros. Se observa que el rubro que presenta mayores aumentos en ambos años es el de educación; sin embargo el incremento de precios durante el año 2007 es aproximadamente la mitad del observado para igual período del año 2006. El rubro alimentos y bebidas muestra un cambio relativo importante con respecto a lo ocurrido en el año 2006: pasó de ser uno de los rubros que presentaba menor incremento – posiblemente por el fuerte impacto de los acuerdos de precios en el año 2006 – a ocupar el segundo lugar en el año 2007, aumentando un 6,7% en los primeros ocho meses del año, valor superior al 5% observado para igual período del año 2006.

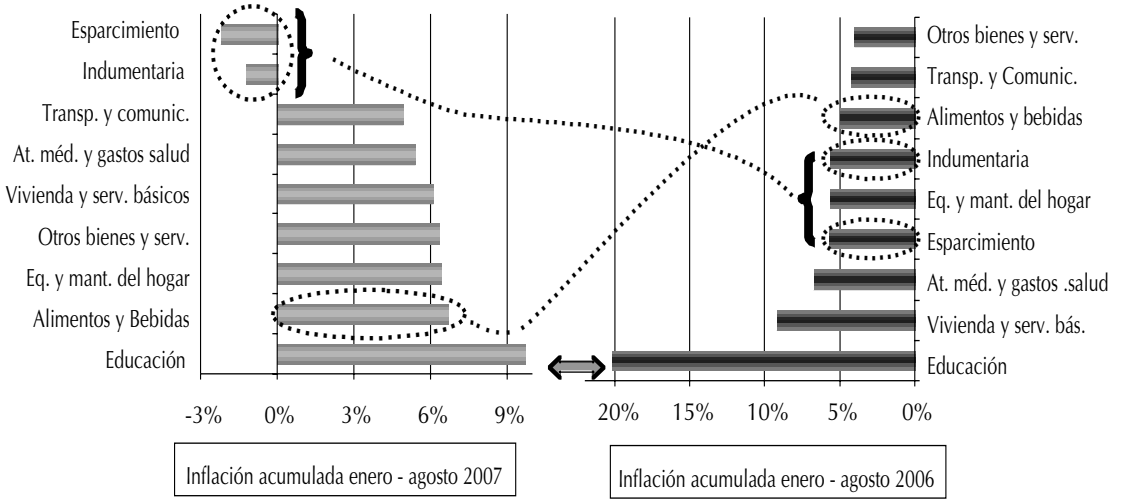
Adicionalmente, resulta interesante destacar que los rubros de indumentaria y esparcimiento muestran cambios significativos en el año 2007 respecto al año 2006. Estos rubros mostraron incrementos de precios superiores al 5% en los primeros ocho meses del año 2006, mientras que para igual período del año 2007 muestran una variación de precios negativa de 1,2% y 2,2% respectivamente.

Estas disminuciones serían sorprendentes, si se midieran los precios sin cambios metodológicos. Sin embargo, este resultado no es difícil de creer cuando se consideran los cambios planteados para el cálculo del IPC. En particular, para el sector turismo se consideran precios regulados, lo que impacta notablemente en la evolución de precios del sector esparcimiento. A su vez, la eliminación de aumentos superiores a un porcentaje máximo, el cual es aplicado principalmente a productos con fluctuaciones estacionales, afecta al rubro de indumentaria.

Otro rubro que muestra cambios entre un año y otro es el de vivienda y servicios básicos, que de ocupar el segundo lugar en el año 2006 con un aumento del 9,2%, paso a ocupar el quinto lugar en el año 2007 con un aumento de precios de 6,1%.

Los rubros transporte y comunicaciones, equipamiento y mantenimiento del hogar y atención médica y gastos de salud no muestran diferencias significativas en los dos períodos analizados, situándose los incrementos en valores entre el 4% o 6 % en la mayoría de los casos.

Grafico 3.17: Inflación acumulada. Comparación enero – agosto 2006 versus enero-agosto 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Como fue expresado anteriormente, los acuerdos de precios pueden ser efectivos para contener las expectativas de inflación y controlar los valores del IPC en el corto plazo, pero en el mediano y largo plazo son poco efectivos. Tampoco las políticas implementadas desde enero de 2007 parecen ser efectivas para controlar la inflación, aunque sí pueden serlo en términos de control de expectativas. Por otro lado existen múltiples incentivos a subestimar la inflación, estos son tratados en detalle en el Recuadro 3.1.

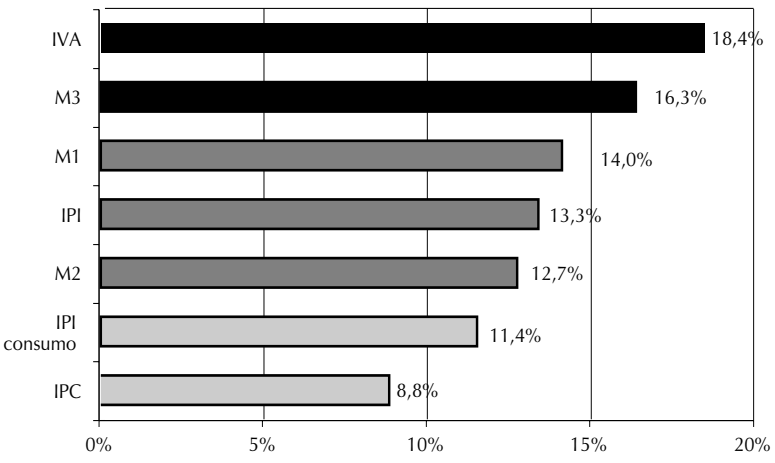
3.1.4.1 Medidas alternativas de inflación

El objetivo de este apartado es plantear medidas de inflación alternativas, las cuales no indican un dato acabado y certero de la evolución de precios de la economía argentina, pero permiten realizar un estudio más profundo sobre este fenómeno y tener mayor información para la toma de decisiones.

Se consideran como medidas alternativas:

- IPI: índice de precios implícitos, el cual se mide a través de la evolución del PIB nominal y real de la economía.
- IPI Consumo: este indicador se obtiene a través de las series del componente del PIB consumo de los hogares con IVA en términos nominales y reales.
- Inflación medida a través de los agregados monetarios (M1, M2 y M3): para obtener este indicador se utiliza la ecuación cuantitativa del dinero MV = PQ, donde M es el agregado monetario, V es la velocidad de circulación del dinero, P indica el nivel de precios y Q el nivel de producto real. Se considera una velocidad de circulación constante y se considera la tasa de crecimiento de cada uno de los agregados monetarios y la tasa de crecimiento del producto real, permitiendo de esta manera estimar el crecimiento de los precios.
- Inflación medida a través del IVA (Impuesto al Valor Agregado): en este caso se considera que la tasa de crecimiento de la recaudación debe ser igual a la tasa de crecimiento del consumo real multiplicado por la tasa de crecimiento de los precios. Al conocer los datos de recaudación en concepto de IVA y de consumo real, se puede obtener una estimación del incremento de los precios.

Gráfico 3.18: Medidas alternativas de inflación. Variación interanual para el primer semestre del año 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC, MECON y BCRA.

El Gráfico 3.18 muestra los resultados de las estimaciones de las medidas alternativas de inflación. El IPI consumo es el que menos se aleja del IPC, mostrando una variación interanual para el primer semestre del año 2007 que resulta un 2,68% superior al IPC. El

IPI y los agregados monetarios M1 y M2 muestran un incremento de precios interanual que supera al IPC en valores entre un 3,9% y un 5,3%, acusando un aumento de precios promedio superior al 13%. Los indicadores que más se alejan del IPC son los que surgen de estimar la inflación a través del agregado monetario M3 y el incremento de la recaudación por IVA. Estos indican una inflación interanual del 16,3% y 18,4% respectivamente.

Recuadro 3. 1: Cuáles son los incentivos para subestimar la inflación

Existen al menos tres razones principales que motivan a subestimar la inflación. En primer lugar un menor incremento del índice de precios se traduce en un menor incremento del coeficiente de estabilización de referencia (CER) el cual es utilizado para ajustar parte de la deuda pública en pesos. En segundo lugar, dado que la canasta básica alimentaria se valoriza con los precios relevados por el IPC, un incremento de precios de los alimentos inferior al real, implica un menor valor de la canasta básica alimentaria con la que se determina la línea de indigencia, subestimándose el número de indigentes en el país. A su vez, y en tercer lugar, esta distorsión afecta el valor de la canasta básica total, subestimándose en este caso el número de personas que se encuentran bajo la línea de pobreza.

El Gráfico 3.19 muestra el porcentaje de pobres e indigentes, bajo distintos supuestos de inflación. Según los datos oficiales el número de pobres e indigentes es menor al observado en el año 2006, mientras que considerando una inflación de entre el 11% y el 17% el porcentaje de pobres e indigentes supera al porcentaje observado para el primer semestre del año 2006.

La deuda ajustable por CER al cierre del primer trimestre de 2007 alcanzaba los US$56.318,25 millones, esta cifra indica que por cada punto de inflación adicional la deuda pública crece en US$563.18 millones, o expresado de otra manera el estado ahorra este monto con cada punto de inflación que oculta. El Gráfico 3.20 muestra cual sería la deuda pública ajustada por CER si el incremento de precios está próximo al 17%.

Gráfico 3.19: Porcentaje de pobres e indigentes considerando distintos niveles de inflación

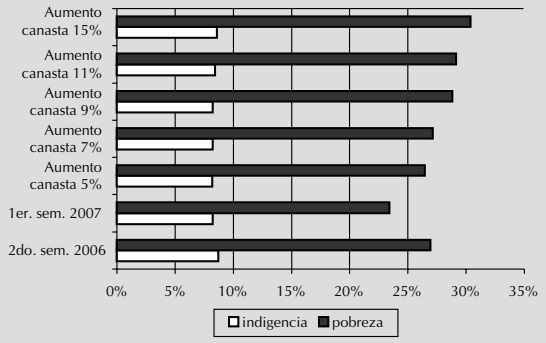
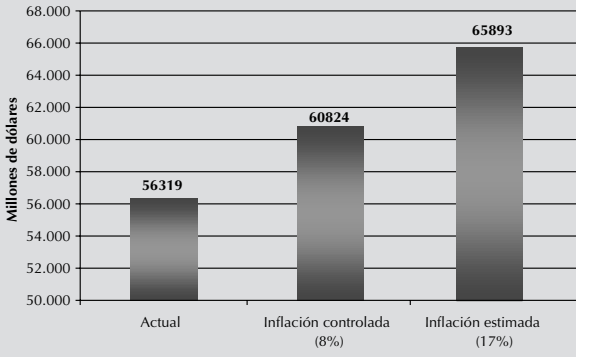


Gráfico 3.20: Deuda pública ajustada por CER



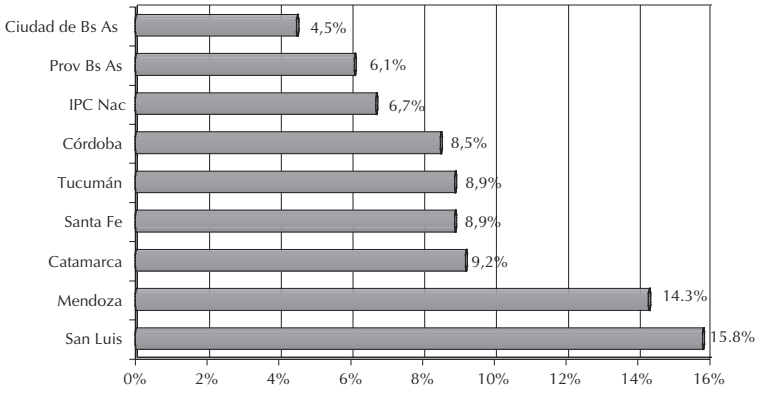
Fuente: IIE sobre la base de INDEC y SEL.

3.1.4.2 La inflación en las provincias. El IPC nacional

El nivel general del índice de precios al consumidor nacional, está elaborado a partir del IPC Gran Buenos Aires, que se desagrega en un índice para la ciudad de Buenos Aires y otro para los partidos del Gran Buenos Aires. Asimismo, el IPC de la provincia de Buenos Aires se compone de los índices de los veinticuatro partidos del Gran Buenos Aires, La Plata y Mar del Plata. El resto de las provincias participantes relevan precios en los siguientes aglomerados: en la provincia de Córdoba, Gran Córdoba; en la provincia de Santa Fe, Gran Rosario y Gran Santa Fe; en Mendoza: Gran Mendoza; en Tucumán: Gran Tucumán; en la provincia de San Luis: ciudad de San Luís; y en la provincia de Catamarca: Gran Catamarca.

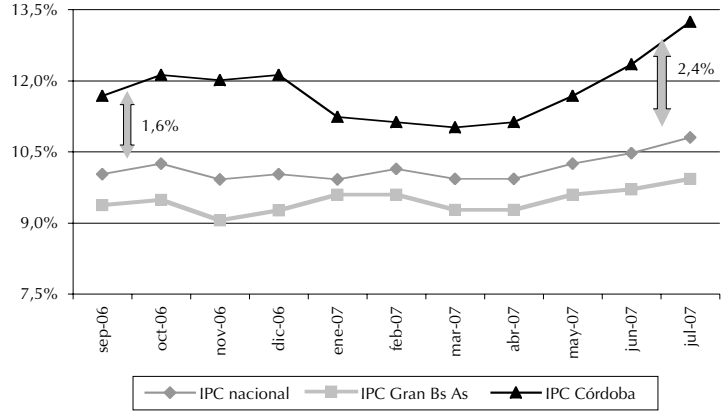
El objetivo de este índice es ampliar la cobertura geográfica con el fin de lograr la mayor representatividad del gasto nacional en consumo de la población urbana. Es por este motivo que se incluyen las provincias con porcentaje más elevado de gasto de consumo según la encuesta nacional de gastos de los hogares (ENGH) realizada en el período 1996-1997.

Gráfico 3.21: Inflación acumulada por provincias en los primeros ocho meses del año



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Gráfico 3.22: Inflación interanual. Comparación Gran Buenos Aires, Córdoba y total provincias



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Al analizar el IPC nacional se observa que los precios en las provincias presentan aumentos superiores al del IPC Gran Buenos Aires que se analizó en el acápite anterior. Los Gráfico 3.21 y 3.22 resumen este comportamiento y muestran la inflación acumulada en los primeros ocho meses del año 2007 en cada una de las provincias que componen en el índice nivel nacional.

Todas las provincias exceptuando Buenos Aires muestran incrementos de precios superiores al promedio. San Luis y Mendoza son las provincias que acusan mayores incrementos, mientras que Catamarca, Santa Fe, Tucumán y Córdoba presentan comportamientos similares con aumentos de precios que en promedio son del 9%. Cabe destacar que la inflación observada en la mayoría de las provincias duplica a la inflación que presenta el IPC de Gran Buenos Aires que es el indicador que en general se considera como referencia de la evolución de precios al consumidor en Argentina.

En el año 2006 Córdoba fue la provincia con niveles de inflación más elevados; el Gráfico 3.22 muestra que en el último año (septiembre 2006 – agosto 2007) la tasa de crecimiento interanual de precios en Córdoba supera al promedio nacional. La brecha se fue incrementando mes a mes, pasando del 1,6% en septiembre del año 2006 al 2,4% en agosto del año 2007.

Adicionalmente, el incremento en el IPC nacional supera al IPC Gran Buenos en todo el período analizado.

3.1.5 Finanzas públicas: la importancia de continuar con una política de responsabilidad fiscal

Mantener niveles elevados de superávit fiscal resulta clave para continuar con el modelo de gestión actual. Como se plantea en el Capítulo 1, consolidar el equilibrio fiscal debe ser uno de los objetivos prioritarios de la próxima gestión. Sin embargo, y muy a pesar de ello, las acciones de política económica observadas durante el primer semestre del año 2007 no parecen dirigirse en este sentido, planteándose como una de las causas de este comportamiento el período pre electoral[7].

La tasa de crecimiento promedio interanual del gasto público resulta elevada, mostrando además un comportamiento creciente en el período abril – julio del año 2007. (Ver Cuadro 3.5).

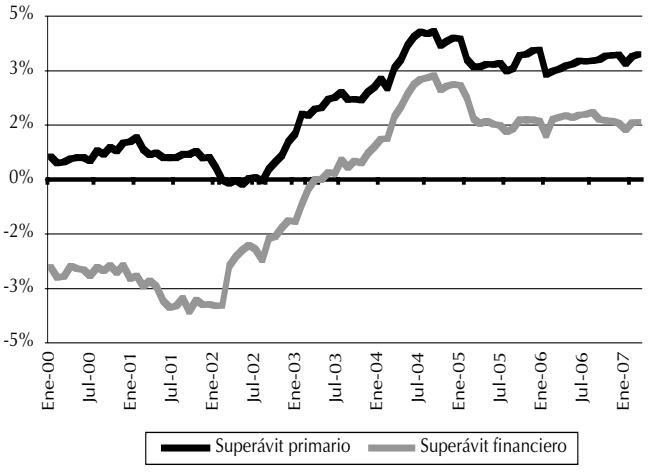
Cuadro 3.5: Tasa de crecimiento promedio interanual del gasto público primario

Período	Crecimiento promedio interanual 2006-2007
Enero	38.72%
Ene + Feb	38.10%
Ene -Mar	38.42%
Ene -Abr	35.00%
Ene -May	36.92%
Ene-Jun	39.90%
Ene -Jul	42.52%

Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Durante la administración del actual presidente Néstor Kirchner, se logró revertir una situación histórica de déficit fiscales, logrando en los años 2004 y 2005 superávit primarios que superaron el 3,5% del PIB. Durante los años 2006 y 2007 tanto el superávit primario como el financiero comenzaron a deteriorarse y esta situación se agrava cuando se tiene en cuenta el comportamiento de las provincias.

Gráfico 3.23: Superávit primario y financiero como porcentaje del PIB

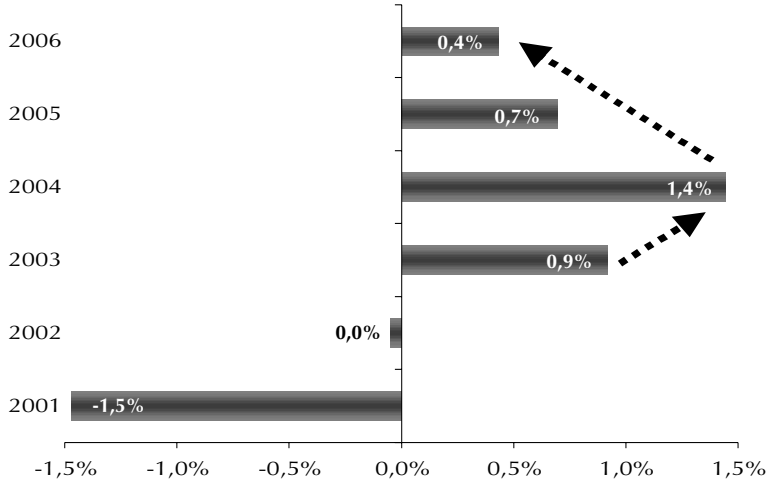


Fuente: IIE sobre la base de MECON.

El Gráfico 3.23 muestra la evolución del superávit primario y financiero a nivel nacional para el período 2000-2007. Es fundamental destacar la importancia de mantener un superávit financiero elevado, esto se debe a que el superávit financiero es muy buen indicador de la salud de las cuentas públicas - incluso mejor que el superávit primario – ya que si se mantiene un superávit financiero, implica que existe la capacidad de pago por encima del pago de intereses de deuda, que permite afrontar los servicios de la misma.

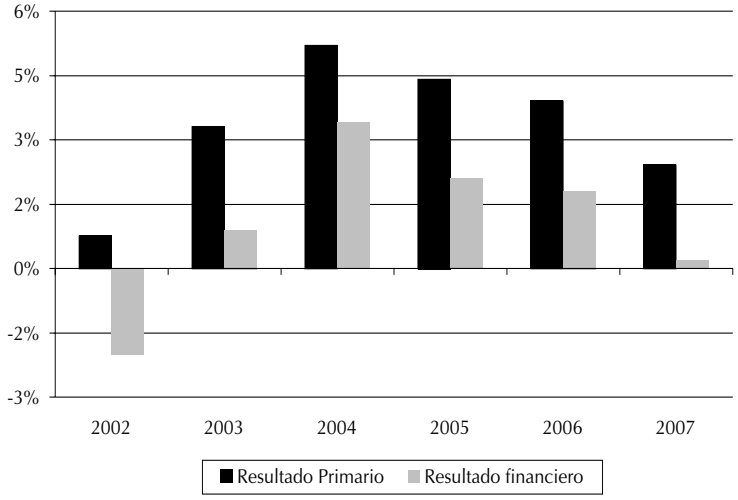
[7] En el Capítulo 9 del presente libro se analiza la evolución de las cuentas públicas.

Gráfico 3.24: Superávit primario provincial como porcentaje del PIB



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Gráfico 3.25: Superávit primario y financiero consolidado Nación-Provincias como porcentaje del PIB



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

El superávit primario provincial se deterioró fuertemente en los años 2005 y 2006; el mismo se redujo un 43% y un 20% respectivamente en cada uno de los años. Se estima que para el cierre del año 2007 las provincias mostraran un déficit próximo a los $250 millones, situación que no se presentaba desde el año 2002. El Gráfico 3.24 muestra la evolución del superávit primario provincial como porcentaje del PIB para el período 2001-2006.

Para finalizar este apartado con una visión clara del impacto que tienen las provincias en el superávit nacional, se presenta en el Gráfico 3.25 el resultado consolidado de la Nación y las provincias como porcentaje del PIB, los valores estimados para el cierre del año 2007 son de 2,4% y de 0,2% para los superávit primario y financiero respectivamente.

Estos resultados muestran que la solvencia fiscal se está deteriorando. Por este motivo se plantea como objetivo prioritario a considerar en la agenda de la próxima administración, realizar los ajustes necesarios para contener el crecimiento del gasto público y no deteriorar la rentabilidad empresaria vía incremento de la presión fiscal. De esta manera se estará cimentando la política de superávit fiscal elevado que sostiene el actual modelo económico.

3.1.6 Beneficios sociales del crecimiento económico

En un contexto de fuerte crecimiento, con una eficaz gestión macroeconómica y con eje en la generación de superávit fiscal primario se lograron mejoras sustanciales en los niveles de pobre-

za y la tasa de desempleo, que a pesar de seguir siendo elevados, han descendido sustancialmente con respecto a los niveles vigentes en los años de crisis.

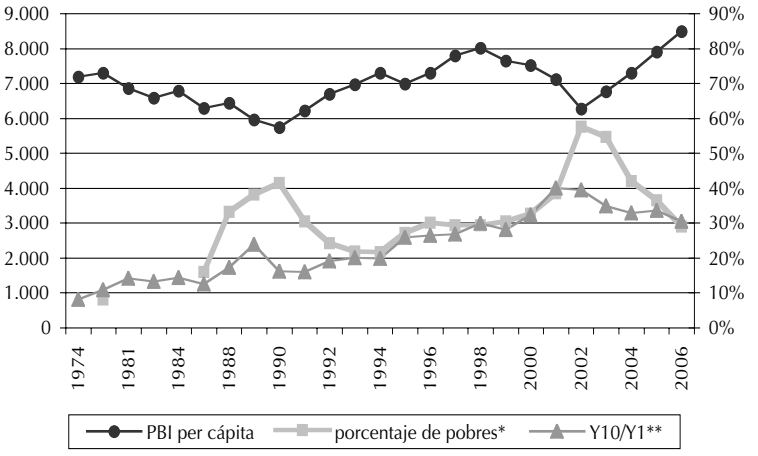
El patrón de recuperación económica dio como resultado un crecimiento que ha sido pro-pobre. Este fenómeno es consecuencia de que sectores que lideraron la recuperación se vieron obligados a contratar más trabajadores, de modo tal que las tasas de desempleo declinaron notablemente.

Si se comparan los períodos 1980-1985, 1988-1993 y 2001-2006, se observa que el plan económico actual es el que más eficacia ha tenido en reducir las tasas de desempleo. De hecho, en el período 1980-1985 la tasa de desempleo se duplicó, mientras en el período 1988-1993 aumentó 43%. En claro contraste, en el período 2001-2006 la tasa de desempleo disminuyó notablemente, llegando casi a la mitad de su nivel inicial (disminuyó 47%)[8].

A su vez, la reducción de la pobreza frente al buen desarrollo macroeconómico es evidente, sin embargo la reducción en los niveles de pobreza no siempre está asociada a disminuciones en la desigualdad. Es por ello que resulta interesante analizar la siguiente pregunta: ¿por qué persisten la desigualdad y la pobreza ante las fluctuaciones del PIB per cápita?

Tras alcanzar su nivel máximo en el perído 1974-1980, el PIB per cápita retrocedió durante los años ochenta, se incrementó en 35% en el período 1989-1998 (sólo superando 11% al PIBpc del año 1974); disminuyó 21% en el período 1998-2002 (un 12% inferior al del año 1974). Recién en el año 2004 recuperó el nivel del año 1974, y en el año 2006 se encuentra sólo 17% por encima del nivel registrado en el año 1974.

Gráfico 3.26: PIB per cápita pesos constantes de 1993, pobreza y desigualdad. Período 1974-2006



* 1980-1989 corresponde a GBA; 1990-1998 a 15 áreas urbanas; 1990-2003 a 28 áreas urbanas y 2004-2006 a EPH continua promedio anual.

** 1974-1991 corresponde a GBA; 1992-1997 a 15 ciudades EPH; 1998-2003 a 28 ciudades y 2004-2006 a EPH continua.

Fuente: IIE sobre la base de Ferreres (2004), Worldbank (2000) y CEDLAS.

Sin embargo, y a pesar que el PIB per cápita en el año 2004 era comparable al observado en el año 1974, la pobreza era mucho más elevada en el año 2004 como consecuencia de un prolongado aumento de la desigualdad. De hecho, los datos disponibles muestran en el Gráfico 3.26 que la desigualdad de ingresos de Argentina se ha profundizado con los años, acentuándose con las crisis económicas, evidenciando poco retroceso en las reactivaciones[9].

Por lo tanto, a pesar de que en el pasado se esperaba que el crecimiento económico generase una disminución en la pobreza, en la actualidad se han retomado las ideas del pensamiento económico en el que tanto la reducción de la pobreza como el crecimiento económico dependen del esquema de distribución del ingreso nacional del país, y por ende, la erradicación de la pobreza es función

[8] En el Capítulo 4 se estudian los aspectos sociales en Argentina.

[9] En el Capítulo 4, acápites 4.4 y 4.5 del presente libro, se presenta un análisis más profundo de la pobreza y desigualdad en Argentina.

de la combinación de estrategias de crecimiento y distribución que se lleven a cabo. El desafío es entonces generar una estrategia de desarrollo para reducir la pobreza, focalizando en las interacciones entre distribución y crecimiento económico.

3.2 Desafíos y condicionantes del próximo gobierno

El actual entorno presenta importantes oportunidades para Argentina, pero a su vez plantea riesgos. La oportunidad es traducir la rápida recuperación y la actual estabilidad económica y política en un desarrollo económico y social sustentable en el largo plazo.

Esto representaría una significativa ruptura con respecto a la historia del país, signada por un crecimiento lento, crisis recurrentes y creciente exclusión social[10].

Continuar con una gestión macroeconómica prudente requiere, entre otras cosas, una sostenida disciplina fiscal a nivel nacional y provincial. De igual importancia es el compromiso con las reformas estructurales, incluyendo áreas tales como el clima de inversión, el fortalecimiento institucional, la seguridad jurídica y los servicios públicos. En tercer lugar Argentina puede continuar con los logros obtenidos en áreas sociales clave que permiten la reducción de la pobreza y la inclusión social.

Los riesgos de no enfrentar estos desafíos podrían debilitar la recuperación y socavar el desarrollo económico y social argentino en el largo plazo. Esta es la situación que puede mantenernos en el escenario histórico planteado en el modelo del Capítulo 2.

Si además de no enfrentar los desafíos, no se plantean medidas que permitan corregir las "grietas" que empiezan a asomarse en el modelo actual, tales como la elevada distorsión de precios relativos, la pérdida de confianza en los indicadores oficiales, la pérdida de los superávit gemelos (superávit de balanza comercial, que se está reduciendo constantemente[11] y del superávit fiscal, que continúa siendo elevado a nivel nacional pero plantea señales de alerta en las provincias), entre otras, la economía argentina se puede encaminar hacia un escenario catástrofe que presenta crisis recurrentes.

Si Argentina introduce en la agenda de los próximos cuatro años algunos de los factores estratégicos de cambio planteados en el Capítulo 1, estará en condiciones de aprovechar la oportunidad única de mantenerse en una senda de crecimiento estable a largo plazo.

Se expone a continuación una síntesis del país que recibirá el próximo gobierno y cuáles son los cambios o medidas en las que podría pensar quien asuma la presidencia, para los próximos cuatro años.

3.2.1 La situación actual y la oportunidad de continuar la senda de crecimiento

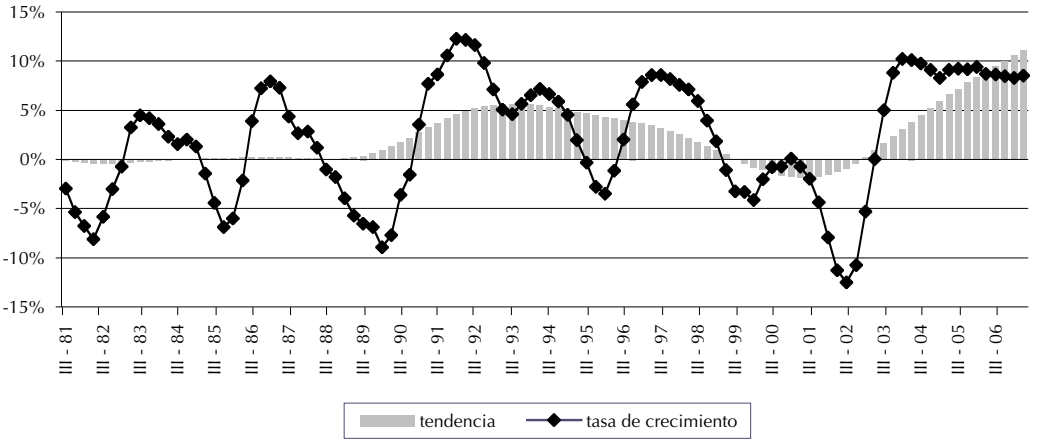
Para analizar las oportunidades de continuar con la senda de crecimiento, se inicia con un análisis de lo ocurrido en la economía argentina frente al período de la década del ´80 y la evolución de la actividad durante el proceso de recuperación. Esta información es útil para comparar el comportamiento en ese período con el desempeño observado en el proceso de recuperación después de la crisis 2001-2002.

[10] Véase Capítulos 1 y 2.

[11] En el Capítulo 7 se analiza el sector externo argentino con mayor profundidad.

Durante la crisis de 2001-2002 Argentina mostró una tendencia de crecimiento promedio anual negativa durante trece trimestres. Esta situación aparece en el análisis como una repetición de lo acontecido en la década del ´80, conocida como la década perdida. Posteriormente en la fase ascendente, Argentina logró 39 trimestres de tendencia positiva, mientras que en el proceso de recuperación actual se observaron dieciocho períodos de tendencia positiva y creciente. Este es un indicador de que las posibilidades de continuar creciendo están vigentes. La clave está en empezar a aplicar medidas que fomenten el crecimiento sostenido en el largo plazo, pensando en cumplir los objetivos que se enumeraron en el Capítulo 1.

Gráfico 3.27: Tasa de crecimiento interanual y tendencia de la tasa de crecimiento



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Cuadro 3.5: Períodos de tendencia positiva y negativa. Tercer trimestre 1981 – primer trimestre 2007

Período	Tendencia	Cantidad de trimestres
3er trimestre 1981 a 3er trimestre 1984	negativa	13
4to trimestre 1984 a 3er trimestre 1989	crecimiento nulo	20
4to trimestre 1989 a 2do trimestre 1999	positiva	39
3er trimestre 1999 a 3er trimestre 2002	negativa	13
4to trimestre 2002 a 1er trimestre 2007	positiva	18

Fuente: IIE sobre la base de MECON.

3.2.2 Fortalezas del modelo económico actual

En este apartado se enumeran las principales fortalezas que permitieron esta rápida recuperación y crecimiento:

- Contexto mundial e internacional favorable (Ver Capítulo 3 acápite 3.1.3)
- Desempeño favorable del sector automotriz (Ver Capítulo 5)
- Desempeño favorable del sector construcciones (Ver Capítulo 6)
- Desempeño favorable de la siderurgia (Ver Capítulo 5)

- Récord agrícola (Ver Capítulo 3 acápite 3.1.2.4)
- Boom del biocombustible (Ver capítulo 10)
- Récord de exportaciones (Ver Capítulo 7)
- Récord en niveles de recaudación tributaria (Ver Capítulo 9)
- Reservas internacionales crecientes (Ver Capítulo 8)
- Tipo de cambio competitivo (Ver Capítulo 8)
- Disminución en la tasa de desempleo (Ver Capítulo 4)
- Reducción de los niveles de pobreza (Ver Capítulo 4)

3.2.2 Principales riesgos del próximo gobierno

De la misma manera en que existen fortalezas en el modelo económico actual, aparecen algunas debilidades y riesgos potenciales que deben ser considerados al momento de pensar en la agenda de la próxima administración; entre ellos se destacan:

- La presencia de una crisis energética que afecta a la industria y a las inversiones (Ver Capítulo 10)
- La baja calidad de las inversiones y la reducida participación de las mismas en relación al PIB (Ver Capítulo 5)
- La necesidad de mejorar la calidad de la educación (Ver Capítulo 4)
- Problemas en sectores agropecuarios y agroindustriales (principalmente sector ganadero y lácteo)
- La falta de mano de obra calificada (Ver Capítulo 4)
- La creciente inflación y las distorsiones presentes en los indicadores (Ver Capítulo 3 acápite 3.1.4)
- El deterioro fiscal, principalmente en las provincias (Ver Capítulo 9)
- El limitado mercado financiero y de capitales (Ver Capítulo 8)
- El probable aumento de la conflictividad social.
- El problema de la clase media y la distribución del ingreso (Ver Capítulo 4)
- Récord de importaciones, reducción del saldo de la balanza comercial (Ver Capítulo 7)

3.2.3 Cómo aprovechar las oportunidades y enfrentar los riesgos en los próximos cuatro años

Una vez presentadas las fortalezas y debilidades del modelo, resulta interesante pensar cuál podría ser la mejor estrategia para aprovechar las fortalezas como medio para reducir los riesgos o debilidades, además de brindar luz acerca de algunas fortalezas que se pueden ver afectadas por las debilidades en el caso de que las mismas no sean consideradas.

Este análisis permitirá definir finalmente algunos de los cambios necesarios en el corto plazo para continuar con la senda de crecimiento observada en el período 2003-2007.

En primer lugar, cabe destacar que las perspectivas de crecimiento mundiales son alentadoras. En este sentido Argentina debería aprovechar la oportunidad de abastecer la creciente demanda de alimentos principalmente proveniente de China e India. El desafío para Argentina es generar valor agregado en la cadena alimenticia (por ejemplo, transformar las proteínas vegetales en proteínas animales). En este sentido, es importante en los próximos cuatro años, promover el desarrollo de las economías regionales que permitirán incrementar las exportaciones y consecuentemente aumentar la participación de Argentina en las exportaciones mundiales.

Para que el país pueda aprovechar la oportunidad que presenta el mercado internacional, es necesario, en el corto plazo, reducir las regulaciones presentes en el sector primario. Adicionalmente, es necesario para el desarrollo a largo plazo, mejorar las instituciones que actúan en dicho sector y generar avances tecnológicos y de investigación y desarrollo que incrementen el valor agregado.

En segundo lugar el buen desempeño de la industria y la creciente demanda laboral permitieron que el desarrollo durante el período 2003-2007 sea favorable. Para continuar con este desempeño es necesario generar mano obra calificada y capacidad productiva a través de la inversión precisa para incrementar la capacidad instalada.

En relación a la mano de obra, el sector construcciones fue el que mostró mayor dinamismo, mientras que en segundo lugar se encuentran los servicios. Si bien la reducción en la tasa de desempleo se ve como un factor altamente positivo, el problema de la demanda laboral insatisfecha es cada vez más grave, por lo que no se puede esperar que la tasa de desempleo continúe disminuyendo como lo hizo hasta ahora. Esta demanda insatisfecha se observa claramente en los sectores industriales tales como el sector tecnológico, el automotriz, y básicamente todos aquellos que requieren personal técnico, que se encuentran con graves dificultades para conseguir la mano de obra que precisan para lograr eficiencia en el proceso productivo.

Considerando este problema, es necesario que se inicie un período en el cual se brinde mayor importancia a la educación y se reformulen los objetivos de los planes educativos orientados a las necesidades del país. Este es un proceso que tendrá resultados en el mediano o largo plazo, pero debe iniciarse.

Con respecto a la capacidad productiva, la principal debilidad que debe resolverse en el corto plazo es la reducida inversión en capital reproductivo y la escasa participación de las mismas como porcentaje del PIB. Adicionalmente el problema energético y la falta de infraestructura no dejan de ser limitaciones preocupantes.

La solución de estos problemas dista de ser un mero conjunto de políticas coyunturales con resultados en el corto plazo, por el contrario se necesitan programas de cambio estructural (un ejemplo es el plan de energía renovable que aplica Estados Unidos).

En tercer y último lugar cabe mencionar respecto a las fortalezas el fuerte incremento de la recaudación tributaria. Este comportamiento permite continuar con niveles de superávit fiscal elevado, sin embargo no se puede dejar de considerar la necesidad de una reforma fiscal, con características más progresivas y con un porcentaje menor de impuestos distorsivos.

El elevado nivel de recaudación acompañado con una política de gasto controlada durante los próximos años, puede generar el clima necesario para una reforma fiscal en la que se reduzca la recaudación en concepto de impuestos distorsivos (comercio exterior e impuesto al cheque) y se incremente la participación de impuestos directos como el impuesto a las ganancias.

Con respecto a los principales riesgos que aparecen en el modelo económico argentino, también deben delinearse algunas políticas que permitan reducirlos y evitar las graves consecuencias que pueden desencadenarse de continuar esta situación.

En este sentido, se considera prioritario realizar acciones que devuelvan la credibilidad al INDEC y a todos los indicadores que han sido afectados por causas de intervención del gobierno[12].

En segundo lugar, las provincias deberían considerar cuáles son los mecanismos para reducir el déficit fiscal y disminuir la dependencia de la Nación, es decir se deben realizar mayores esfuerzos para lograr el cumplimiento de la ley de responsabilidad fiscal en el corto plazo. Adicionalmente y pensando en el mediano o largo plazo se debe modificar el sistema de recaudación de impuestos y las facultades de gasto de cada unidad de gobierno, para lograr de esta forma un mejor equilibrio y una mayor relación entre necesidades y gastos en cada una de las provincias.

Por último, pero no por eso menos importante, resulta clave consolidar los progresos en la recuperación de la clase media y avanzar aún más en recuperar los estratos bajos de la sociedad, reduciendo la pobreza en la base de la pirámide; para ello es preciso sostener el crecimiento del empleo de calidad, mejorando el acceso al conocimiento, tanto formal como informal, y la creación de un marco de incentivos apropiados para la formalización de los puestos de trabajo existentes en el sector informal de la economía.

[12] Ver anexo A3.1 del presente capítulo.

Anexo 3.1 Variables que fueron intervenidas por el gobierno

Durante los años 2006 y 2007 se observaron múltiples intervenciones en las variables e indicadores macroeconómicos. El objetivo del presente anexo es exponer una síntesis de dichas intervenciones manifestando la importancia y gravedad de estas medidas.

A3.1.1 Precios

En el año 2007 se intervino el INDEC y se sospecha acerca del valor del IPC, como consecuencia de la introducción de cambios metodológicos que nunca fueron especificados. Se observaron intervenciones tanto en el IPC de Gran Buenos Aires, como en el IPC nacional.

Distorsiones causadas como consecuencia de los cambios en el IPC:

- Se reduce el valor de la canasta básica alimentaria (CBA) y de la canasta básica total (CBT); una valoración de la CBA por debajo de su valor real arrojará como resultado un menor número de población indigente, mientras que un valor inferior de la CBT indicará un menor número de pobres.
- Se distorsionan los valores nominales de los productos incluidos en el consumo privado y en consecuencia se afecta el valor del PIB nominal, indicando un crecimiento inferior y por lo tanto distorsionando el índice de precios implícitos (IPI).
- Se indican valores inferiores del coeficiente de estabilización de referencia (CER) y por lo tanto se reducen los incrementos de deuda en pesos ajustable por dicho coeficiente.

A.3.1.2 Indicador sintético de servicios públicos

En este indicador se reemplazó las series de producción de gas natural y de generación neta de energía eléctrica (que mostraron caídas en el período julio-agosto) por las series de consumo de dichos servicios, que por el contrario mostraron aumentos significativos.

A.3.1.3 Estimador mensual industrial (EMI)

En el mes de julio del año 2007 se creó el EMI "sin acero". Esta modificación se debió a que de esta forma se aprecia una caída menor a la realmente observada en la producción como consecuencia del fuerte impacto de la crisis energética durante el mes de julio.

A.3.1.4 Desempleo

Se publicó el dato sin incluir uno de los treinta y un aglomerados que se consideran en el cálculo (Bahía Blanca). El informe no alerta sobre esta situación, pero la línea correspondiente a dicho aglomerado se presenta sin datos.

A.3.1.5 Agregados Monetarios

Con el objetivo de cumplir la meta de M2 del programa monetario, se aplico un artilugio traspasando depósitos transaccionales (computables en M2) a colocaciones a plazo (que se computan en M3).

A.3.1.6 Aspectos fiscales

Se producen múltiples modificaciones en las cuentas fiscales durante el año 2007; estas son:

- En el esquema base caja de las cuentas nacionales se incluyeron como ingresos los recursos por traslados de carteras de afiliados de las AFJPs al sistema de reparto. Los montos alcanzan valores próximos al 1% del PIB.
- En el esquema base caja se dejan de consideran los gastos corrientes en concepto de recursos coparticipados a las provincias y leyes especiales. Este cambio metodológico que fue expresado por el gobierno adecuadamente en el presupuesto 2007, no permite comparar la evolución de las cuentas públicas de años anteriores con las del año 2007. Al realizar los ajustes indicados por el gobierno no se obtienen los resultados que las autoridades publican como oficiales.
- La recaudación del IVA mostró una desaceleración en el mes de septiembre, esta genera dudas ya que no se observó tal comportamiento en el nivel de consumo que justifique un incremento reducido del impuesto. Es posible que el gobierno haya decidido pasar recaudación en concepto de IVA al mes de octubre, en el cual deben afrontarse devoluciones de impuesto a las ganancias, como consecuencia de la última reforma implementada. Con estos artificios se logra mantener estables los niveles de recaudación durante el mes de octubre.

A.3.1.7 Indicador sintético de la actividad de construcción

Se eliminó la encuesta cualitativa de expectativas durante los meses de julio y agosto, retomando la publicación en el mes de septiembre.

Capítulo 4. Aspectos sociales

Como reflejo del buen contexto económico mundial, las economías de América Latina crecen con un desempeño positivo en términos de generación de empleo. Sin embargo, el avance no ha sido suficiente en términos de calidad de los mismos, fenómeno que se evidencia en el elevado porcentaje de empleo informal en la economía. A su vez, si bien los salarios industriales se han recuperado, dicha recuperación ha sido en promedio a una tasa menor que el incremento estimado de la productividad; asimismo, el crecimiento de los salarios mínimos reales ha sido variable en los países de América Latina, manteniéndose algunos aún por debajo de los niveles salariales reales de los años '90. Finalmente, las perspectivas de lograr la Meta del Milenio de reducir a la mitad la incidencia de la pobreza extrema en América Latina y el Caribe en el año 2015 son poco alentadoras. La creación de trabajo de calidad es la mejor estrategia para reducir tanto la pobreza como la inequidad, pues existen estrechos vínculos entre el empleo y los salarios con el crecimiento económico, los ahorros, la inversión y la pobreza y desigualdad.

Argentina es un claro ejemplo de esta tendencia. De hecho, el crecimiento económico que el país protagoniza en los últimos años ha tenido como principal beneficio la mejora sustancial en los indicadores sociales, tanto en términos de indicadores laborales como en términos de pobreza e indigencia. Este proceso se ha desarrollado frente a una distribución del ingreso muy desigual; éste es el talón de Aquiles de los indicadores sociales. Para mejorar la distribución del ingreso, se requiere actuar sobre la calidad de los empleos, debido a que la segmentación en el mercado de trabajo actúa claramente como un límite a la redistribución progresiva del ingreso.

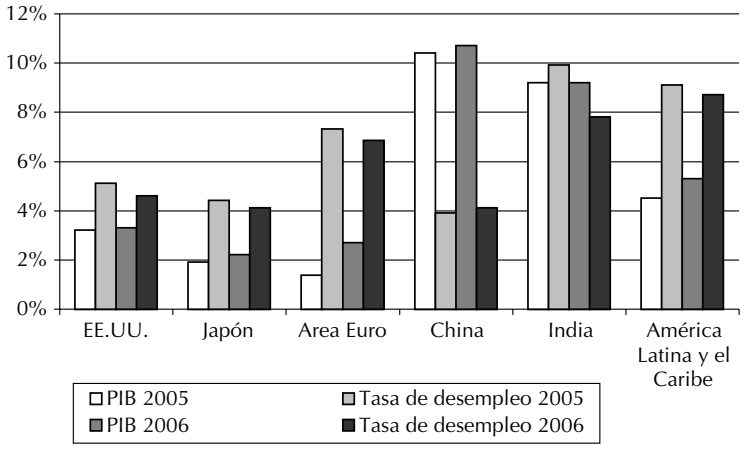
4.1 Aspectos sociales en América Latina

En un contexto de generalizado crecimiento de la economía mundial, las economías de América Latina reflejan esta tendencia. Aunque las tasas de crecimiento de la región resultan elevadas al compararlas con los valores históricos, estas son inferiores a las observadas en otras regiones del mundo en desarrollo. Cabe destacar que la performance de América Latina en su conjunto está influida por el bajo crecimiento observado en las dos economías más importantes de la región, Brasil y México (que representan en conjunto el 60% del producto regional).

4.1.1 El mercado laboral en América Latina

El contexto internacional ha continuado siendo favorable para la expansión del PIB regional debido principalmente a la persistencia de la demanda mundial de productos básicos de América Latina y el Caribe.

Gráfico 4.1: Evolución de la tasa de crecimiento del PIB y de la tasa de desempleo de las mayores economías del mundo. Años 2005 y 2006



Fuente: IIE sobre la base de FMI, CEPAL, National Bureau of Statistics of China y CIA World Fact Book.

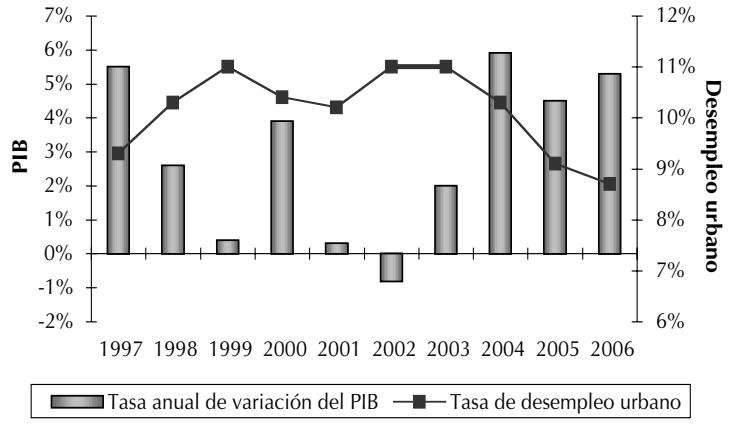
Como se observa en el Gráfico 4.1, Estados Unidos, la economía que más influye en el desempeño de la producción mundial, creció durante el año 2005 a una tasa del 3,2%, y durante el año 2006 a una tasa del 3,3%, disminuyendo su tasa de desempleo. Japón creció durante el año 2006 a una tasa del 2,2%; con este comportamiento expansivo de la economía la tasa de desempleo se redujo de 4,4% en el año 2005 a 4,1% en el año 2006. En el Área Euro, el crecimiento moderado de 2,7% durante el año 2006 permitió reducir la tasa de desempleo promedio de la región del 7,31% en el año 2005, al 6,8% en el año 2006, una de las más bajas de la historia. Finalmente, China tuvo un crecimiento económico en el año 2006 aun superior al del año 2005, sin embargo su tasa de desempleo aumentó levemente; por contraste India ha mantenido el crecimiento del año 2005, disminuyendo su tasa de desempleo.

El efecto dinamizador de la economía mundial sobre las economías de América Latina podría verse disminuido debido a la creciente presencia de China e India en el mercado mundial, ya que pueden esperarse efectos negativos en algunas ramas de la producción como resultado de la mayor competencia. Como contrapartida, la participación creciente de estas economías también constituye un espacio de desarrollo de nuevas actividades productivas relacionadas con recursos naturales. A pesar de ello, el desempeño económico de China e India continuará siendo uno de los grandes factores dinamizadores del desempeño mundial, y sus efectos se harán sentir sobre el mercado laboral de las economías de América Latina.

América Latina y el Caribe han completado ya su cuarto año de crecimiento consecutivo y el tercero que presenta una tasa superior al 4%, después de una expansión media del 2,2% anual entre el año 1980 y el año 2002. A su vez, las proyecciones para el año 2007 indican que esta tendencia persiste, con lo que se completaría un lustro de cifras con signo positivo.

La estabilidad del desempeño económico durante varios años seguidos repercute favorablemente en los resultados del mercado de trabajo de los países de la región, registrándose una reducción en la tasa de desempleo regional. No obstante, aún se requiere continuar en esta tendencia para alcanzar las tasas registradas a comienzos de la década de los noventa.

Gráfico 4.2: Crecimiento del PIB y tasa de desempleo en América Latina y el Caribe. Período 1997-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEPAL (2006).

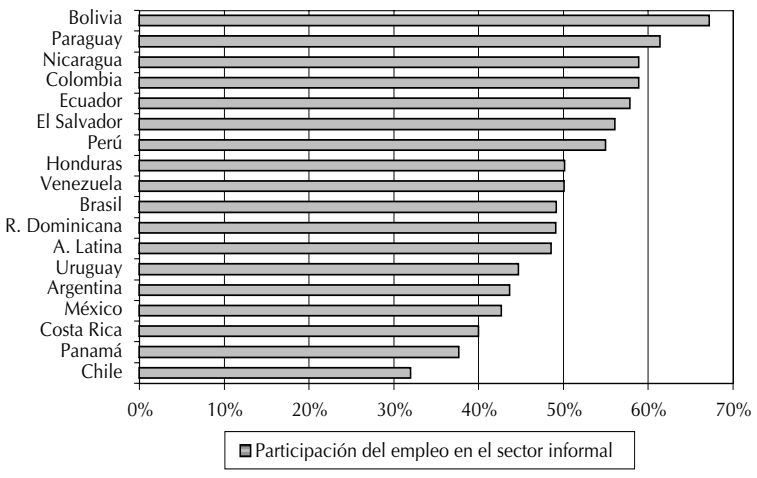
En el Gráfico 4.2 se presenta la relación entre la tasa de variación del PIB y la tasa de desempleo urbana promedio de América Latina.

Se puede apreciar que el comportamiento creciente del desempleo observado hasta los años 2002 y 2003, se ha modificado y en la actualidad se ha marcado una nueva tendencia, caracterizada por la disminución en el desempleo. A pesar de estos avances, se debe considerar que el desempleo regional persiste alto si se lo compara con las tasas prevalecientes a inicios de los años '90.

4.1.2 La importancia del sector informal en América Latina

A pesar de que en algunos países el empleo formal ha crecido en algunos países (Argentina, Brasil y Perú), la región se caracteriza por una estructura segregada del empleo, donde coexisten el trabajo formal e informal en casi igual proporción: 51,6% y 48,4%, respectivamente.

Gráfico 4.3: América Latina y el empleo en el sector informal



Nota: Los datos corresponden al año 2005. En el caso de Bolivia, los datos corresponden al año 2002, Chile al año 2003; Honduras al año 2001 y República Dominicana al año 2004.
Fuente: IIE sobre la base de OIT (2006).

Como se muestra en el Gráfico 4.3, en algunos países el empleo en el sector informal se sitúa inclusive por encima del 60%, como son los casos de Bolivia, en donde representa el 67,1% del empleo urbano, y de Paraguay, donde dicha participación es de 61,3%. En claro contraste, hay países en que dicha proporción es baja en comparación al promedio latinoamericano, este es el caso de Chile, donde la proporción del empleo en el sector informal es de casi un tercio.

Los trabajadores independientes (cuentapropistas o trabajadores independientes no remunerados), representan la mayor proporción de empleos en el sector informal: 25,1% del total de ocupados, seguidos por las microempresas (17%) y el servicio doméstico (6,3%).

La mayor fuente de empleo formal en América Latina continúan siendo las pequeñas, medianas y grandes empresas, que representa el 36,5% del total del empleo (véase Cuadro 4.1); el sector público absorbe 12,8%, mientras que los trabajadores por cuenta propia que se encuentran ocupados en el sector formal (administrativos, profesionales y técnicos) sólo representan el 2,3% del empleo.

Cuadro 4.1: Estructura del empleo urbano en América Latina. Año 2005

	Sector Informal			Sector formal		
	Trabajadores independientes	Microempresas	Servicio doméstico	Sector público	Pequeñas, medianas y grandes empresas	Cuenta propia
Total	25,1%	17,0%	6,3%	12,8%	36,5%	2,3%
Hombres	25,0%	20,7%	0,6%	10,4%	41,0%	2,3%
Mujeres	25,1%	12,1%	14,2%	16,0%	30,2%	2,2%

Fuente: IIE sobre la base de OIT (2006).

La proporción de mujeres en el sector informal de la economía (51,4%) supera a la de los hombres (46,3%). Esta característica se debe principalmente a las dificultades de inserción laboral que experimentan las mujeres, hecho que limita las posibilidades de reducir la pobreza. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que esta situación requiere ser enfrentada con políticas enfocadas en la no discriminación e igualdad en el trabajo, incorporando asimismo la dimensión de género en todas las etapas de desarrollo de las políticas de trabajo de calidad: diseño, puesta en marcha, evaluación y seguimiento.

En un contexto de crecimiento económico (a pesar de que se esperaría que el sector informal actuara absorbiendo excesos de mano de obra, expandiéndose en períodos de alto desempleo y contrayéndose cuando éste disminuye), la tasa de empleo en el sector informal ha disminuido sólo moderadamente, demostrando cierta inflexibilidad a la baja en la participación del mismo en el empleo total en América Latina. Este hecho es indicativo de que la buena performance económica no logra generar suficientes empleos en el sector formal, que son casualmente los que se caracterizan por su mayor productividad, remuneración y por tener acceso a los beneficios de la seguridad social. Más aún, en el período 2000-2005, la mitad de los nuevos empleos todavía se generaron en el sector informal.

4.1.3 Salarios reales en América Latina

La evolución de los salarios reales en la industria revela aspectos importantes del mercado laboral en la región, debido a que este sector generalmente ofrece remuneraciones que superan a las del promedio de la economía, ya que su productividad se sitúa asimismo por encima de la media. Cabe destacar, sin embargo, que la representatividad del salario de la industria es relativa, debido a que el empleo industrial representa el 16% del empleo en la región, magnitud que varía según los países (por ejemplo, en Panamá representa el 9%, mientras que en Honduras es del 21%).

Cuadro 4.2: Los salarios reales en la industria

	Índice 1990=100			Tasas de variación	
	1995	2000	2005	hasta 3er. trim. 2005	hasta 3er. trim. 2006
Argentina	97,7	95,8	109,0	7,5	15,4
Brasil	128,4	133,2	140,8	2,1	1,1
Chile	128,5	144,2	153,0	1,8	1,7
Colombia	113,3	131,0	137,1	0,9	3,0
Ecuador	152,9	132,1	151,4	-9,7	18,1
México	113,4	112,2	123,7	-0,4	0,9
Uruguay	104,2	102,2	82,4	4,0	5,6
Venezuela	80,7	83,2	59,7	16,2	12,8

Fuente: IIE sobre la base de OIT (2006).

Como se observa en el Cuadro 4.2, los salarios reales en la industria en los países de América Latina[1] han aumentado si se compara el año 2006 con respecto al año 2005. La OIT estima que el aumento promedio de los salarios fue de 3,9%, incremento menor al aumento de la productividad laboral.

El mayor aumento de salarios reales se registró en Ecuador (18,1%), seguido por Argentina (15,4%) y la República Bolivariana de Venezuela (12,8%); en el resto de los países de América Latina los incrementos fueron más modestos. En el caso de Argentina, se confirma el proceso de recuperación de las remuneraciones, mientras que en el caso de Venezuela, existe un proceso similar que ha disminuido su ritmo en comparación al año 2005. En Ecuador los resultados responden a que en el año 2005 los salarios reales mostraron un retroceso. También se observó que en el caso de Brasil hubo un leve crecimiento en las remuneraciones. Finalmente, en México a pesar de que el PIB creció aproximadamente 5%, las remuneraciones reales crecieron muy modestamente (0,9%), apenas superando la caída registrada en el año 2005.

Cuadro 4.3: Salarios mínimos reales urbanos

	Índice 1990=100			Tasas de variación	
	1995	2000	2005	hasta 3er. trim. 2005	hasta 3er. trim. 2006
Argentina	195,5	196,6	336,3	34,4	12,4
Brasil	121,1	134,0	174,6	4,9	13
Chile	129,3	172,5	195,4	1,8	2,3
Colombia	96,9	102,1	109,5	1,4	2,6
Ecuador	137,5	116,2	146,5	3,3	3,2
El Salvador	90,3	85,2	77,4	-4,4	-3,0
Guatemala	103,7	107,1	124,8	3,6	2,8
Honduras	88,6	91,9	111,8	6,6	4,8
México	79,3	69,8	70,6	0,2	0,7
Nicaragua	89,9	126,2	147,2	3,7	7,3
Panamá	107,1	122,6	127,4	-2,9	2,4
Paraguay	85,4	90,3	94,3	2,3	2,4
Perú	68,7	156,2	164,5	-1,7	6,4
Uruguay	62,4	60,6	80,0	66,0	17,2
Venezuela	97,3	78,8	85,8	13,0	12,2
Promedio*	109,0	121,5	140,8	9,3	4,7

*Promedio simple. No incluye Haití, Jamaica y Trinidad y Tobago.
Fuente: IIE sobre la base de OIT (2006). Países con información disponible.

A su vez, los salarios mínimos reales también siguen un proceso de recuperación, continuando la tendencia creciente que se inició a principios de los años '90. Como se observa en el Cuadro 4.3, los mayores incrementos del salario real a diciembre del año 2005 se registraron en Argentina, Chile y Brasil. Por el contrario, algunos países han disminuido los salarios mínimos reales con respecto al año 1990, tal es el caso de México, El Salvador y Uruguay.

El salario mínimo real aumentó en promedio en América Latina un 4,7% en

[1] Países con información disponible.

los tres primeros trimestres del año 2006 respecto al mismo período del año 2005. Este desempeño se explica en parte por el moderado nivel de inflación promedio en la región: en los primeros tres trimestres del año 2006 la inflación promedio llegó a 5,7%, cifra que resulta inferior a la registrada en el mismo período del año anterior.

Los mayores incrementos del salario mínimo real durante el año 2006 se registraron en Uruguay (17,2%), Brasil (13%), Argentina (12,4%) y Venezuela (12,2%). Estos incrementos responden a que el incremento en el salario mínimo nominal[2] ha superado a la inflación.

Cabe destacar que si bien existe un progreso en materia de salarios en América Latina, no todos los países han alcanzado los índices salariales que tenían a comienzos de la década de los '90, por lo que resulta necesario continuar aplicando mecanismos de diálogo social que permitan mejorar estos resultados.

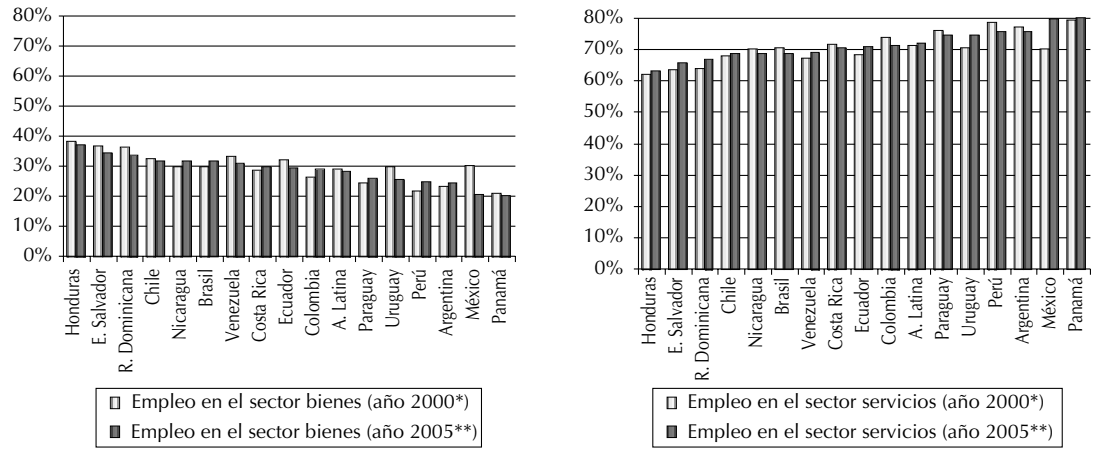
4.1.4 El empleo urbano y el sector servicios

El 72,3% del empleo urbano en la región corresponde al sector servicios, con un aumento de un punto porcentual desde el año 2000. Sin embargo, es preciso destacar que esta tendencia no es generalizada, sino más bien el efecto en la región de la estimación ponderada de la introducción de la nueva encuesta de hogares en México, que tuvo como resultado un aumento en diez puntos porcentuales en el empleo urbano del sector servicios en el período 2000-2005.

Excluyendo a México del análisis, se observa que América Latina y el Caribe ha experimentado una moderada disminución del empleo en el sector servicios, reflejando el hecho que siete (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Nicaragua, Paraguay y Perú) de los trece países latinoamericanos de los que se dispone información, registraron una modesta disminución del empleo en dicho sector.

Como se observa en el Gráfico 4.4, de los países con información disponible, México y Panamá son los que cuentan con la mayor concentración del empleo en el sector servicios (alrededor del 80%), mientras que en Honduras se observa la mayor proporción de empleo concentrado en el sector de bienes (37%).

Gráfico 4.4: Sector servicios en América Latina. Porcentaje del empleo total



* Los datos para Brasil, Honduras y Nicaragua corresponden al año 2001.
** Chile corresponde al año 2003 y República Dominicana al año 2004.
Fuente: IIE sobre la base de OIT (2006).

[2] Los cambios en el salario mínimo se registraron en Venezuela, en febrero del año 2006; en Brasil en abril; en Uruguay en julio y en Argentina, en agosto.

4.1.5 El trabajo de calidad y la pobreza y desigualdad en América Latina

La pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso constituyen serios problemas en América Latina y el Caribe, la región del mundo con mayor desigualdad de ingresos. De hecho, la región no ha logrado disminuir sensiblemente la pobreza, mientras que el nivel de desigualdad en la distribución del ingreso es también difícil de disminuir. El número de personas viviendo en condiciones de indigencia en los '90 llegó a alcanzar al 22,5% de la población (93 millones de personas), con una disminución en el año 2000 al 18,1% de la población (88 millones de personas).

En el año 2000 se acordó la primera meta relacionada con el Objetivo del Milenio de erradicar la pobreza extrema y el hambre: reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a US$1 por día.

América Latina comenzó el milenio con un indicador de crecimiento desfavorable, cercano a -0,3% en promedio en el período 2001-2002. En los tres años posteriores se registró un crecimiento positivo (4,1% en promedio), lo que en parte reflejó una recuperación de las economías que habían sufrido recesión (Argentina y Uruguay a partir del año 2003 y Venezuela desde el año 2004). La expansión del PIB regional en los últimos años ha sido impulsada por el extraordinario auge de las exportaciones, debido en especial a la fuerte demanda de materias primas de China y Estados Unidos, y también a la mejora que han experimentado los términos de intercambio.

A pesar de que el panorama macroeconómico es más saludable que en el pasado, la realidad social concerniente a la pobreza no ha mejorado lo suficiente. Si bien el porcentaje de personas con ingresos monetarios bajo la línea de extrema pobreza en América Latina disminuyó de 18,1% a 16,8% entre el año 2000 y el año 2005, la población indigente estimada al final de este período fue similar a la registrada al comienzo, esto es, 88 millones de personas, según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El insuficiente progreso en la trayectoria hacia la meta de reducir el porcentaje de población indigente ha sido explicado haciendo hincapié en el débil y volátil crecimiento económico de la región desde 1990[3], agravado por la profunda desigualdad inicial en la distribución del ingreso.

La generación de empleos de calidad juega un rol importante en la superación de la pobreza. De hecho, la preocupación por la creación de empleos de calidad no sólo debería ser el centro de políticas relacionadas con la reducción de la pobreza y la desigualdad, sino que, además, tendría que transformarse en el eje articulador de las políticas económicas y sociales en América Latina y el Caribe.

Un fuerte y estable crecimiento económico que favorezca a los sectores rezagados y a los establecimientos pequeños de baja productividad tendría un impacto favorable sobre la disminución de la pobreza.

El tamaño del PIB y su tasa de crecimiento dependen de la cantidad y calidad de la mano de obra, además de la dotación de capital y su aprovechamiento en la economía[4]. Mientras mayores sean los niveles de capital humano existentes dentro de la fuerza laboral, mayor es la capacidad de la misma de crear y adaptar nuevas tecnologías, fundamentales para aumentar el PIB y la productividad laboral, lo que a su vez ejerce un efecto positivo sobre los salarios reales.

[3] Véase el Anexo A2.1 del Capítulo 2 para un análisis detallado de volatilidad.

[4] En el Capítulo 2 se analiza detalladamente este tema.

La baja productividad laboral del sector informal, que abarca casi 50% de los trabajadores en la región, es un factor que le quita dinamismo al crecimiento económico. A su vez, los bajos ingresos laborales restringen la posibilidad de un mayor consumo interno, lo que limita la expansión del PIB.

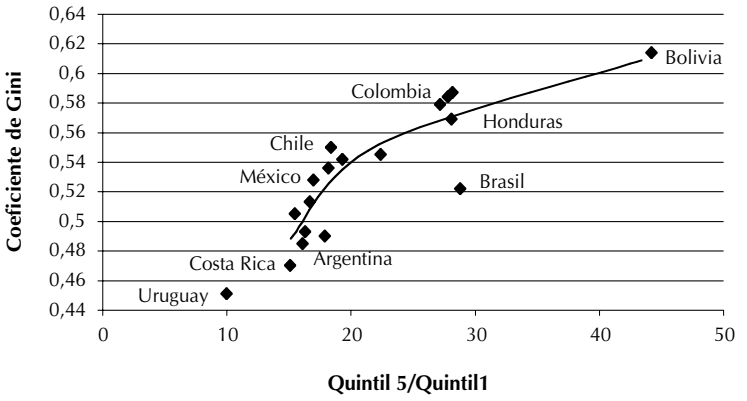
Por otra parte, el mercado laboral también influye en el mercado de capitales, dado que los ahorros de los hogares se destinan a la inversión, imprescindible para el desarrollo y la superación de la pobreza. A su vez, los ahorros de los hogares dependen de sus ingresos monetarios (y en menor medida de la tasa de interés), cuya fuente primordial son las remuneraciones. De hecho, más del 80% de los ingresos de los hogares provienen de las remuneraciones al trabajo en al menos once países de la región (según datos de la CEPAL).

Tanto la volatilidad de las inversiones extranjeras en las últimas décadas, agravada por las sucesivas crisis financieras, como las bajas tasas de ahorro de los hogares en América Latina y el Caribe ponen de relieve la importancia de fortalecer los mecanismos de diálogo social dirigidos al desarrollo de políticas que promuevan la productividad laboral y el aumento de los salarios de los más desfavorecidos. Esto permitirá elevar el ahorro y la inversión a nivel local y nacional, dos requisitos indispensables para lograr un mayor crecimiento y bienestar.

4.1.6 La desigualdad en la distribución del ingreso

En América Latina existe una alta desigualdad en la distribución del ingreso. Si bien se observan algunos casos en los que dicha distribución ha mejorado -como por ejemplo en Brasil donde el coeficiente de Gini[5] ha disminuido en el período 1995-2005-, este indicador persiste en valores elevados en muchos países de América Latina y el Caribe.

Gráfico 4.5: Desigualdad de los ingresos laborales y distribución del ingreso en las áreas urbanas



Fuente: IIE sobre la base de CEPAL.

A su vez, existe una relación positiva entre el coeficiente de Gini y la desigualdad de los ingresos laborales en los países de la región, como se aprecia en el Gráfico 4.5. Esta correlación se debe a que la mayor proporción del ingreso (más del 80% de los ingresos de los hogares en al menos once países de la región) proviene de las remuneraciones laborales.

Los lentos progresos en materia de distribución del ingreso por el alto nivel de desigualdad de los ingresos laborales predominante en la región, reflejan tanto problemas estructurales del mercado laboral dados por la coexistencia de sectores de alta y baja productividad y una estructura productiva heterogénea y, las deficiencias en la formación de capital humano, como la falta de vigencia y aplicación plena de las normas de trabajo,

[5] El coeficiente de Gini mide la desigualdad de ingresos, en una escala donde el cero es la equidad absoluta en la distribución (cada una de las personas recibe exactamente el mismo ingreso), y el uno es la desigualdad absoluta (una persona recibe todo el ingreso y el resto nada).

en lo que se refiere a salarios mínimos reales y discriminación en el empleo. De hecho, las proyecciones indican que la región no podrá cumplir la primera meta relacionada con el Objetivo del Milenio de erradicar la pobreza extrema hacia el año 2015, un fenómeno que también está estrechamente vinculado a la falta de creación de empleos en suficiente cantidad y calidad.

Todos estos resultados confirman la concepción de que el crecimiento económico es condición necesaria para alcanzar el progreso laboral y social, pero no suficiente. Se requiere adicionalmente la adopción de políticas económicas y sociales para generar trabajo de calidad –entendido como aquel de índole productivo, justamente remunerado y ejercido en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana- como mecanismo para lograr la primera Meta del Milenio y reducir la desigualdad.

Para que se fomenten políticas y acuerdos que impliquen la fijación de salarios dignos y una mayor equidad social sin elevar el desempleo, es preciso fomentar el diálogo social y la negociación colectiva entre los actores; de esta manera, se forjarán políticas que contribuyan a disminuir la desigualdad en la distribución del ingreso y ésta conllevará una reducción en la pobreza. A su vez, las mejores condiciones sociales resultantes conformarán un entorno de inversiones más favorable para lograr los cambios necesarios en la estructura productiva y tecnológica.

Por ende, a pesar de que existe un gran camino por recorrer para lograr la meta del bienestar y de la equidad, América Latina y el Caribe ha logrado mejoras en indicadores esenciales, y para que las mismas continúen se precisan políticas económico-sociales que tiendan a generar más trabajo de calidad. Por lo tanto, existen más razones que en el pasado para enfrentar con optimismo las brechas laborales y sociales que disminuyen el desarrollo de la región.

4.2 Aspectos sociales en Argentina

El crecimiento del país ha tenido un excelente impacto sobre los indicadores sociales. El empleo creció sostenidamente, y la tasa de desempleo ha disminuido de una manera que no tiene precedentes en la historia económica reciente.

Además de las mejoras en términos de empleo, los últimos años se caracterizaron por una notable recuperación del poder adquisitivo de los salarios. Esto es así, debido a que el fuerte crecimiento de la economía permitió la implementación de sucesivas recomposiciones salariales que en un contexto de inflación relativamente moderada, se tradujeron en un incremento considerable del poder de compra. La recuperación del salario real no fue homogénea, la recomposición salarial en el sector registrado de la economía fue más rápida que en el sector no registrado y en el sector público. A su vez, será cada vez más difícil sostener la suba del salario real, por lo que es preciso incentivar incrementos de productividad laboral que puedan acompañar a mayores salarios.

Asimismo, es probable que en los próximos años el empleo crezca en forma más lenta. Esto es así porque en la actualidad existe una importante limitante a la generación de nuevos empleos: la falta de mano de obra con los requerimientos que el mercado laboral precisa. A su vez, la tasa de crecimiento de los salarios deberá reflejar en el futuro las subas en la productividad laboral, que en general se incrementa a un ritmo menor al que exhiben los salarios reales.

Además de la disminución en los niveles de desocupación y de la recuperación de los salarios reales, en este período se observó una importante reducción en los niveles de pobreza e indigencia. Esta disminución fue particularmente elevada en los primeros años de la recuperación, cuando el crecimiento se vio acompañado por un contexto de baja inflación, tendiendo a moderarse a medida que los precios se ajustan.

El crecimiento económico ha demostrado ser una herramienta fundamental para mejorar la situación social de los más desfavorecidos, aun en un contexto en el que la distribución del ingreso es altamente desigual.

A pesar de los logros en materia social, Argentina enfrenta importantes desafíos, y se debería prestar atención no sólo a los aspectos de la coyuntura económica, sino también a los aspectos referidos a las crisis recurrentes que caracterizan al país, enfatizando el estudio de los factores que impulsan una fase de reactivación, y los que podrían evitar una recesión. De esta manera, se estaría aprovechando la nueva oportunidad que tiene Argentina de lograr un crecimiento sostenido con equidad social, abandonando de esta manera la historia de estancamiento y volatilidad que caracteriza al país.

Para generar el cambio que sitúe al país en una senda sostenida de elevado crecimiento, se debería trabajar prioritariamente en tres factores estratégicos de cambio[6] vinculados con el sector social: el primero se encuentra ligado al fortalecimiento del vínculo educación- mercado laboral; el segundo, es la generación de empleo de calidad, y el tercero se refiere a la adopción de políticas tendientes a lograr una mayor equidad en la distribución del ingreso.

Para que el crecimiento del empleo sea sostenible en el largo plazo es prioridad lograr que matriz educativa coincida con las necesidades de recursos humanos derivadas de la matriz productiva. Por lo tanto, es menester reforzar el vínculo educación-producción a través de la formación técnica desde el sector privado, el fomento de la expansión de centros de formación técnica superior y la creación de escuelas secundarias técnicas estrechamente vinculadas con la industria. De esta manera, se lograría impartir educación general que, adecuadamente combinada con entrenamiento ocupacional calificado, desarrolle tanto los conocimiento teóricos como las técnicas que se precisan para el éxito futuro en la fuerza laboral.

Otro desafío importante que enfrenta el mercado laboral no se refiere centralmente a lograr un aumento en la *cantidad* del empleo, sino mejorar la *calidad* del mismo; es decir, lograr una mayor estabilidad laboral y altos niveles de calificación que convaliden altos niveles de remuneración. Por lo tanto, es preciso reducir el porcentaje de informalidad laboral, así como incrementar la productividad laboral, para lo que se debería incrementar la inversión pública y privada en educación, innovación y tecnología.

Finalmente, la desigualdad en la distribución del ingreso es un obstáculo importante para la reducción de la pobreza. Las proyecciones de pobreza bajo las mismas condiciones de crecimiento económico pero con diferentes niveles de distribución de ingresos son mucho más desfavorables en los escenarios de mayor desigualdad. Por ende, Argentina debería fijarse objetivos de equidad, tratando de alcanzar los niveles que caracterizan a países más desarrollados. Probablemente es el tema más difícil que el país debe resolver y requiere de la acción conjunta de numerosas iniciativas, entre las que se pueden mencionar la reforma del sector público y el impulso a la educación.

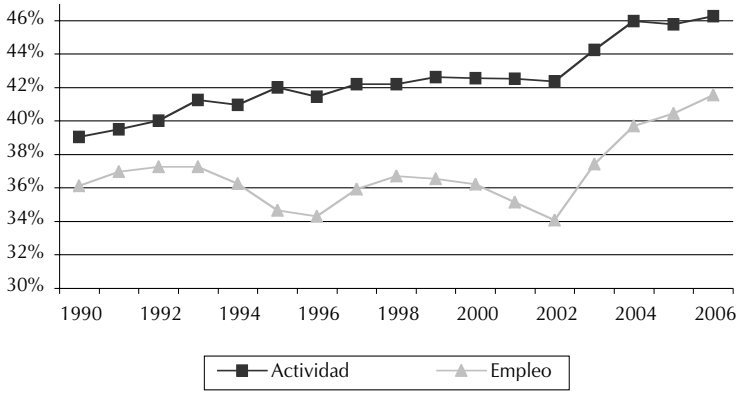
[6] Por un análisis detallado de los factores estratégicos de cambio, véase Capítulo 1.

Estos desafíos no son pocos. Sin embargo, la perspectiva es inmejorable: es preciso llevar a cabo los cambios sociales que permitan enfrentar las restricciones que llevan a la economía argentina a un escenario de crisis recurrentes, para que de esta manera se puedan corregir las distorsiones imperantes, ubicando al país en un sendero caracterizado por el crecimiento sostenido con equidad social.

4.2.1 Empleo

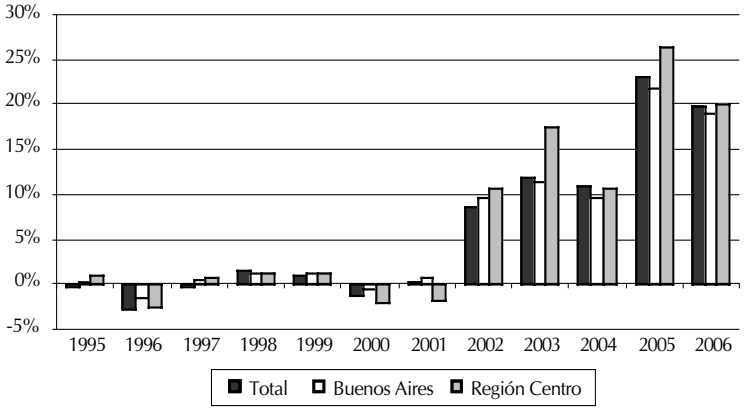
El nivel de empleo es uno de los indicadores más importantes para el análisis del mercado laboral. El mismo puede aproximarse de dos maneras: la primera, es vía la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), que se releva tanto para ocupados del sector formal como para ocupados del sector informal de la economía, y la segunda es considerando sólo a los ocupados del sector formal de la economía, es decir, teniendo en cuenta sólo los puestos de trabajo declarados al Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP).

Gráfico 4.6: Evolución de las tasas de actividad y empleo, promedios anuales. Período 1990-2006



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Gráfico 4.7: Variación interanual de los puestos de trabajo declarados al SIJP. Período 1995-2006



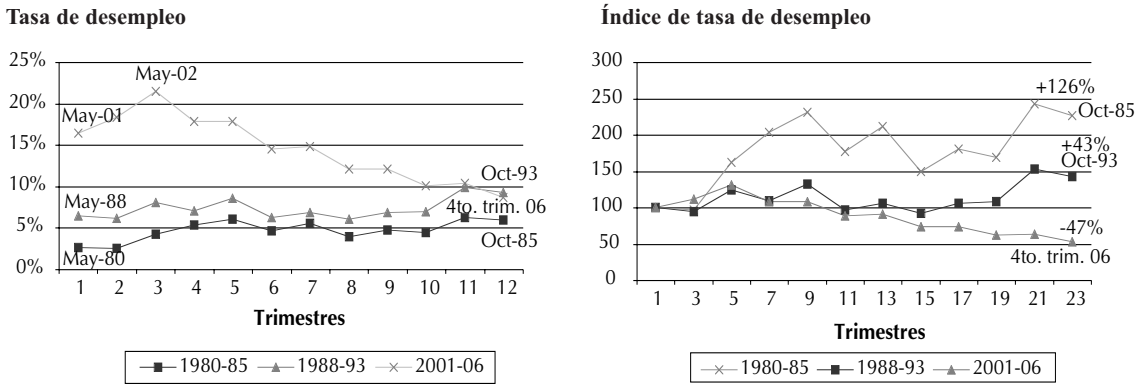
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Si se analiza la tasa de actividad y la tasa de empleo de la economía (Gráfico 4.6), se observa que las mismas han subido constantemente desde el año 2002. El incremento en la tasa de actividad obedece a factores demográficos, principalmente a *un efecto trabajador alentado*, debido tanto a las mayores oportunidades laborales que existen en la economía como a los mejores salarios. A su vez, la tasa de empleo también ha aumentado sensiblemente en el período post-devaluación.

Si se analiza la evolución del empleo formal a través de los puestos de trabajo declarados al SIJP (Gráfico 4.7), se observa que ha existido una elevada creación de empleos en este sector. Sin embargo, la variación interanual 2005-2006 es de 19%, inferior a la del período 2004-2005 que resultó de 23%.

La elevada creación de empleo permitió disminuir la tasa de desempleo de una manera que no tiene precedentes en la historia económica argentina reciente. Si se comparan los períodos 1980-1985, 1988-1993 y 2001-2006 (véase Gráfico 4.8), se observa que el plan económico actual es el que más eficacia ha tenido en reducir las tasas de desempleo. De hecho, en el período 1980-1985 la tasa de desempleo se duplicó, mientras en el período 1988-1993 aumentó un 43%. En claro contraste, en el período 2001-2006 la tasa de desempleo disminuyó notablemente, llegando casi a la mitad de su nivel inicial (disminuyó un 47%).

Gráfico 4.8: Tasas de desempleo comparadas



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Recuadro 4.1: Tasa natural de desempleo

A partir de las características que presentan los desocupados, el desempleo se puede clasificar en tres categorías:

- **Desempleo keynesiano:** la causa principal del desempleo es la insuficiencia de la demanda agregada; normalmente se pone en evidencia durante los períodos de recesión económica
- **Desempleo estructural:** se refiere a los casos en que las empresas no tienen incentivos para la contratación de personal. Las causas principales son el cambio tecnológico, que lleva a que las calificaciones demandadas por las empresas difieran de las ofrecidas por los trabajadores, y las rigideces impuestas por la normativa laboral que privilegian el uso de otros factores de producción
- **Desempleo friccional:** se produce debido a que los trabajadores que buscan un nuevo empleo no lo encuentran de inmediato, y mientras están buscándolo se contabilizan como desempleados. Este tipo de desempleo depende de la frecuencia con la que los trabajadores cambian de empleo y del tiempo que demoran en conseguir uno nuevo.

La tasa natural de desempleo se conforma tanto con el desempleo estructural como con el desempleo friccional y es el desempleo que normalmente se observa en períodos de crecimiento económico.

Una pregunta que cabe realizarse es qué tipo de desempleo caracteriza a Argentina en la actualidad. La respuesta es crucial, debido a que de ella surgen las medidas de política económica que se pueden implementar para disminuirlo.

Si se analiza el comportamiento del PIB y la tasa de desempleo en los últimos años, se observa que la economía argentina se contrajo en el período 2000-2002 en un 14%, mientras que la tasa de desocupación aumentó en cuatro puntos porcentuales (de un promedio anual de 15,1% en el año 2000 a uno de 19,7% en el año 2002). Con la reactivación económica, en el período 2003-2005 el PIB creció 30%, y la tasa de desempleo disminuyó ocho puntos porcentuales (de un promedio anual de 19,7% pasó a un promedio anual de 11,6%). Durante el año 2006 el PIB exhibió un crecimiento superior al 8%, sin embargo, la tasa de desocupación disminuyó en sólo un punto porcentual (de 11,6% pasó a un promedio anual de 10,2%).

El problema del desempleo difícilmente se deba a una insuficiencia de demanda agregada, debido a que el país exhibe altas tasas de crecimiento del producto. Por lo tanto, las razones para la existencia del desempleo deben buscarse en los factores estructurales y friccionales –factores que componen la tasa natural de desempleo.

Habría en principio cuatro factores explicativos de la tasa de desocupación:

- **Incremento en el desempleo friccional.** Los fuertes cambios estructurales ocurridos en la economía han incrementado el desempleo friccional. Esto se debe a que el crecimiento del producto no ha sido homogéneo entre sectores, sino que coexisten sectores más dinámicos como el de la informática, con otros menos dinámicos, lo que ha obligado a llevar a cabo cambios de la estructura del empleo entre sectores.
- **Demanda insatisfecha de calificaciones.** Los cambios estructurales también han producido cambios en las calificaciones que más se demandan en la economía, producto asimismo de la modificación de técnicas de producción y de organización. Esta demanda se verifica en sectores críticos tales como la química o la electrónica; a su vez, dada la complejidad que requieren estas tareas, se prevé que esta demanda insatisfecha continúe, al menos por el tiempo que requiere la formación de los técnicos capaces de cubrir estas áreas[7].
- **Falta de modernización en la normativa laboral.** La coexistencia de convenios colectivos de trabajo muy activos y de mecanismos de negociación excesivamente centralizada y un sistema de altos costos de despido, debidos a la existencia de la doble indemnización[8], constituyen los ejes de un sistema de instituciones laborales que ha atentado contra la creación de empleo estable.
- **Incremento en la tasa de participación.** Con la reactivación, la tasa de participación ha aumentado sustancialmente, pasando de 42% en promedio para los años 2000 y 2001, a 46% promedio para el año 2006.

Por lo tanto, debido a las características que presenta la desocupación en la Argentina, las medidas de política adecuadas deberían focalizarse en la modernización de la legislación laboral y en el estímulo a la capacitación laboral. A su vez, el fortalecimiento de la red de contención social, resulta ser un elemento complementario necesario para amortiguar los costos de dicha reconversión.

Fuente: IIE sobre la base de MTEySS y MECON.

4.2.2 La calidad del empleo

Desde el punto de vista de los trabajadores, un empleo de buena calidad se encuentra relacionado con factores que mejoran su bienestar, e incluiría –entre otras características– la existencia de un contrato de trabajo, de estabilidad laboral y de buenas remuneraciones, así como beneficios adicionales de seguridad social, recreación, regulación de las horas de trabajo, disminución del riesgo, condiciones aceptables –entre ellas, por ejemplo, que el trabajo no sea una función mecánica o repetitiva–, autonomía de decisión del trabajador y la supervisión del puesto.

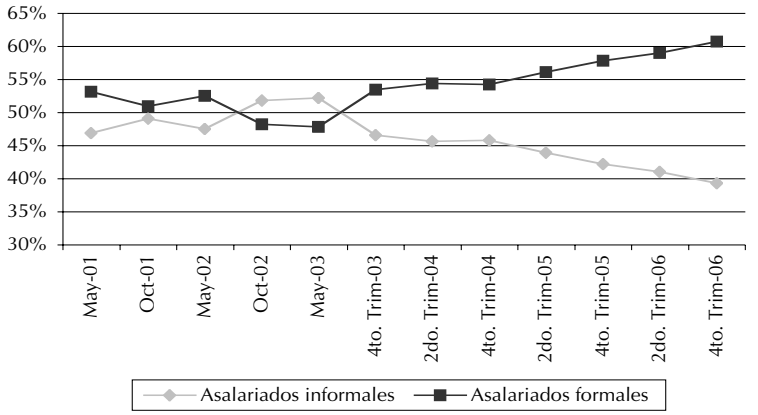
4.2.2.1 El empleo no registrado en Argentina

Uno de los indicadores más importantes al analizar la calidad del empleo en la economía es el grado de formalidad del mismo.

[7] Por una discusión completa de demanda laboral insatisfecha, véase sección 4.2.4 del presente capítulo.

[8] El 10 de septiembre del año 2007 se firmó el decreto 1224/2007 por el cual queda sin efecto la doble indemnización de los despidos sin causa justificada prevista por el artículo dieciséis de la ley 25.562 y su última prórroga dispuesta por el artículo cuatro de la ley 25.972.

Gráfico 4.9: Participación del empleo registrado y no registrado. Período 2001-2006



Nota: Mayo 2001 a mayo 2003 ondas mayo y octubre. A partir del 4to. trimestre de 2003 se consideran 2do. y 4to. trimestre de cada uno.
Fuente: IIE sobre la base de EPH.

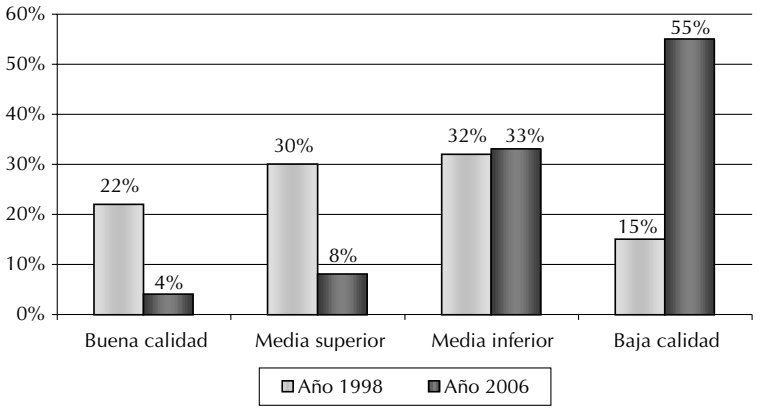
Si se analiza si un asalariado es formal o informal considerando sólo si el mismo realiza o le descuentan aportes jubilatorios, se observa que luego del abrupto incremento en la informalidad laboral experimentada en el período post-devaluación, la misma ha disminuido sensiblemente, llegando a representar el 39% del empleo asalariado en la actualidad. Este hecho evidencia una notable mejoría en el mercado laboral (véase Gráfico 4.9).

4.2.2.2 Niveles de calidad del empleo

Para considerar si un empleo es de calidad o no, se precisan analizar además otros aspectos del mismo. Una de las clasificaciones posibles para analizar dicha calidad, es distinguiendo diferentes estratos de ocupados urbanos según la calidad de los mismos.

Se consideran empleos de *buena calidad*[9] a aquellos donde el trabajador emite factura o tiene recibo de sueldo, se encuentra protegido por la seguridad social y en los que el ingreso mensual es superior a 3,3 salarios mínimo vital y móvil (SMVM). Son empleos de *calidad media superior* aquellos que careciendo de seguridad social o de formalización en términos de factura o recibo de sueldo, tienen el mismo nivel de ingreso que la categoría anterior, y también aquellos cuyos ingresos fluctúan entre 3,3 SMVM y 2,2 SMVM, que corresponde al ingreso mediano de la distribución. Son empleos de *calidad media inferior* aquellos en que los trabajadores tienen ingresos superiores al SMVM e inferiores a 2,2 SMVM y son empleos de *baja calidad*, aquellos en los que el ingreso del trabajador es de hasta un SMVM mensual.

Gráfico 4.10: Calidad del empleo



Fuente: IIE sobre la base de EPH, ondas octubre 1998 y 4to. trimestre 2006.

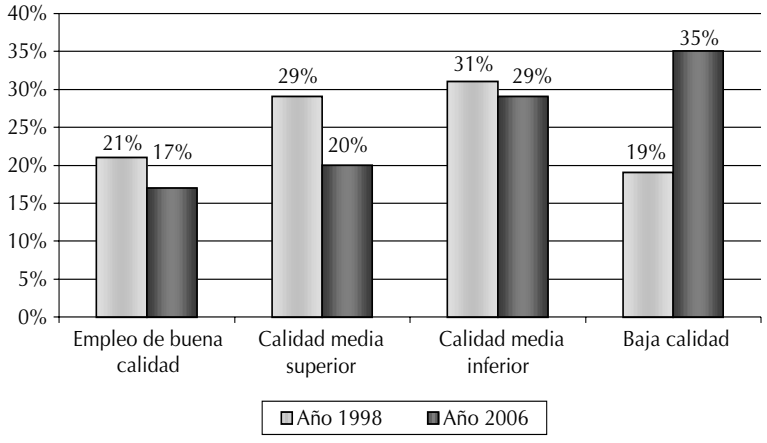
Acorde a esta clasificación, la calidad del empleo en Argentina se ha deteriorado sensiblemente en los últimos años. Como se muestra en el Gráfico 4.10, mientras en el año 1998 el 22% de los empleos eran de

[9] Esta metodología ha sido empleada por la OIT. Véase, por ejemplo, Infante y Sunkel (2004).

buena calidad, en la actualidad sólo el 4% de los empleos se concentra en esta categoría. A su vez, los empleos de calidad media superior también han caído sensiblemente, pasando de representar 30% en el año 1998 al 8% en la actualidad. Finalmente, los empleos de baja calidad (aquellos inferiores al SMVM) pasan de representar el 15% del empleo en el año 1998 a representar el 55% del empleo en la actualidad.

Debido a que ha habido variaciones sensibles en el SMVM, se plantea una alternativa a la definición del empleo de calidad basada en la canasta básica alimentaria, que define la línea de indigencia. De esta manera, un empleo será considerado de buena calidad si se emite factura o tiene recibo de sueldo, el mismo se encuentra protegido por la seguridad social y si el ingreso mensual es superior a 3,3 canastas básicas alimentarias (CBA). Son empleos de calidad media superior aquellos que careciendo de seguridad social o de formalización en términos de factura o recibo de sueldo, tienen el mismo nivel de ingreso que la categoría anterior, y también aquellos ocupados cuyos ingresos fluctúan entre 3,3 CBA y 2,2 CBA. Se consideran empleos de calidad media inferior aquellos con ingresos comprendidos entre la CBA y 2,2 CBA y son empleos de baja calidad, aquellos en los que el ingreso del trabajador como máximo alcanza a comprar la CBA.

Gráfico 4.11: Calidad del empleo sobre la base de CBA



Fuente: IIE sobre la base de EPH, ondas octubre 1998 y 4to. trimestre 2006.

Sobre la base de esta nueva caracterización, también se observa un sensible deterioro en la calidad del empleo (véase Gráfico 4.11): el empleo de baja calidad, es decir, aquel que no alcanza a comprar la CBA, ha crecido desde el 19% en el año 1998 hasta el 35% en el año 2006.

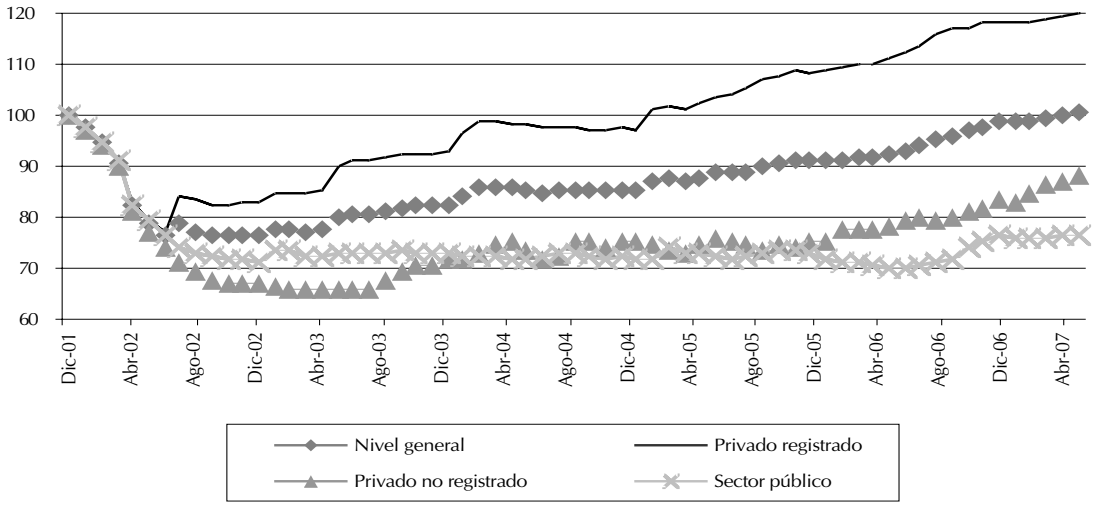
Se puede concluir que es necesario seguir trabajando en la generación de empleos de mayor calidad, entendida no sólo como formalización de los mismos sino también como empleos que permitan cubrir las necesidades básicas de las familias[10].

[10] Debe tenerse en cuenta que la situación económica del año 1998 no era sostenible desde el punto de vista del equilibrio macroeconómico, y que en el año 2006 ya empezaba a observarse cierto deterioro en dichas condiciones.

4.2.3 Salarios

Los salarios reales se han recuperado sensiblemente de la pérdida del poder de compra ocurrida en el año 2001. De hecho, como se observa en el Gráfico 4.12, el nivel general de salarios ya ha recuperado el poder de compra del año 2001, mientras que en el sector privado registrado los salarios se encuentran en un nivel que es 20% superior al que se experimentaba en diciembre del año 2001.

Gráfico 4.12: Salarios reales. Indice 2001 = 100. Período 2001-2007



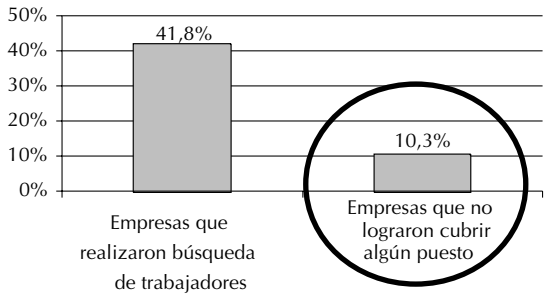
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Sin embargo, parte del mercado laboral no ha logrado recuperar el poder de compra. El sector no registrado y el sector público se encuentran sensiblemente rezagados con respecto al resto de la economía: el sector público se encuentra en un 23% por debajo del poder de compra que experimentaba en diciembre de 2001, mientras que el sector privado no registrado ha evolucionado un poco mejor, situándose en un nivel salarial que representa un 88% del poder de compra experimentado en dicho año.

4.2.4 La demanda laboral insatisfecha

A pesar del crecimiento en el empleo, existe una creciente preocupación por las dificultades de captación de mano de obra adecuada para incorporarse al mercado laboral.

Gráfico 4.13: Demanda laboral insatisfecha (DLI)



DLI por calificación ocupacional requerida

Operativa	52%
Técnica	40%
Profesional	8%

DLI por área

Pducción. y mantenimiento	85%
Gerencia, adm. y sistemas	12%
Ventas y comercialización	8%

Fuente: IIE sobre la base de INDEC, junio de 2007.

En Argentina, de las empresas que buscan trabajadores, el 10% no encuentra a las personas que precisa para cubrir algunos de los puestos requeridos. Como se observa en el Gráfico 4.13, falta mayoritariamente mano de obra no profesional: operativos sin requisitos de educación formal y técnicos con título secundario o terciario. La minoría de los puestos que no se cubren corresponde a calificación profesional (8,3%), que requieren título universitario o superior. A su vez, el 84,9% de los pedidos de personal no cubiertos corresponden a requerimientos de sectores dedicados a producción y mantenimiento, el 11,8% a gerencia, y el 3,3% restante a pedidos del sector ventas y comercialización.

4.2.4.1 ¿Quiénes cubren las vacantes?

Una de las preguntas que cabe hacerse es, ya que existen faltantes de mano de obra en la economía, cuál es el ajuste del mercado laboral como respuesta a este faltante.

Si se analiza en qué se ocupan los profesionales (graduados universitarios) en la actualidad, se observa que ha habido un desplazamiento en las tareas de los mismos. De hecho, la falta de operativos y técnicos en la economía ha volcado cada vez más a los profesionales desde tareas que requerían más calificación hacia tareas de menor complejidad: mientras en el año 1998 el 66% de los profesionales trabajaba en tareas que requerían calificación profesional, hoy los profesionales que están ocupados en tareas de esa complejidad representan sólo el 29% de los graduados universitarios (véase Cuadro 4.4).

Cuadro 4.4: El nuevo rol de los profesionales

Año 1998		Año 2006	
Calificación operativa	6,72%	Calificación operativa	36,10%
Calificación técnica	25,19%	Calificación técnica	27,14%
Calificación profesional	66,21%	Calificación profesional	29,47%
Ocupaciones no calificadas	1,86%	Ocupaciones no calificadas	7,27%

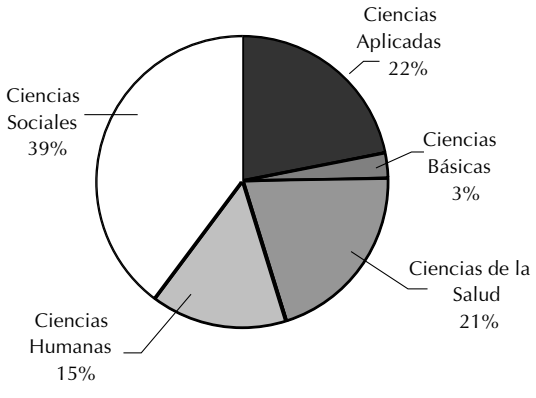
Fuente: IIE sobre la base de EPH, ondas octubre 1998 y 4to. trimestre 2006.

A su vez, los graduados universitarios se ocupan de tareas que exigen menor calificación, empleándose en su mayoría (70,51%) en tareas que requieren calificación operativa, técnica o que no requieren calificación.

4.2.4.2 Demanda laboral insatisfecha y oferta de profesionales

Dado que existe una alta necesidad por ser cubierta en el área de producción y mantenimiento, y que a su vez las necesidades operativas y técnicas están también siendo cubiertas por profesionales, es de relevancia analizar hacia dónde se encuentra orientado el flujo de graduados universitarios.

Gráfico 4.14: Oferta de profesionales



Nota: Los datos corresponden a egresados de pregrado y grado por rama de estudio, según instituciones universitarias de gestión estatal.
Fuente: IIE sobre la base de Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias.

Las áreas que precisamente están siendo de mayor necesidad en la producción son aquellas en las que hay menor oferta de profesionales (Gráfico 4.14): de los egresados de las universidades del país durante el año 2004, sólo el 22% co-

rresponden a ciencias aplicadas (informática, ingeniería y estadística, entre otras ciencias aplicadas) y 3% corresponden a ciencias básicas (que incluye química), que son las que se precisan para ser incorporadas al proceso productivo. En claro contraste, la mayoría de los graduados universitarios se concentra en las ciencias sociales (39%), y ciencias de la salud (21%).

4.2.4.3 ¿Qué sucede en Córdoba?

La situación en Córdoba no difiere de la del resto del país: los profesionales se ocupan cada vez más de tareas que requieren menor calificación que para lo que se encuentran preparados.

Cuadro 4.5: El rol de los profesionales en Córdoba

Año 1998		Año 2006	
Calificación profesional	62%	Calificación profesional	27%
Calificación técnica	26%	Calificación técnica	25%
Calificación operativa	10%	Calificación operativa	42%
Ocupaciones no calificadas	2%	Ocupaciones no calificadas	7%

Fuente: IIE sobre la base de EPH, ondas octubre 1998 y 4º trimestre 2006.

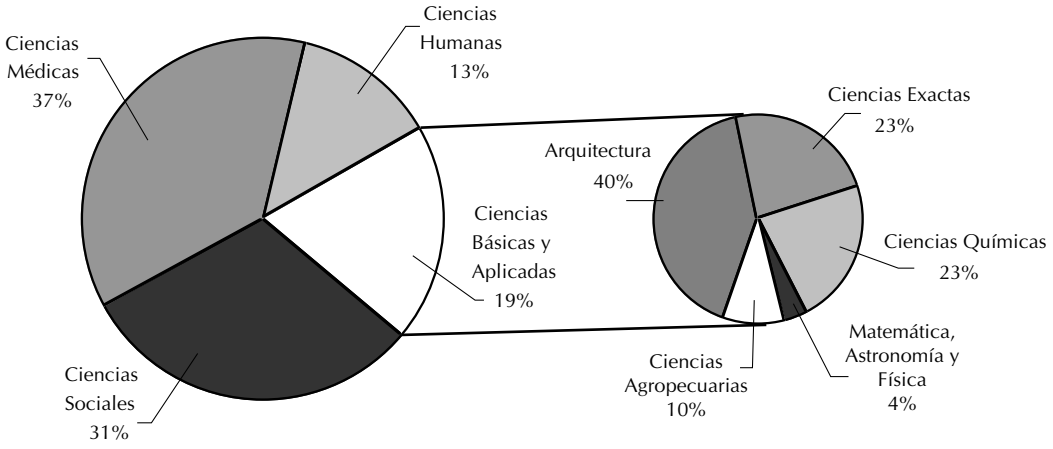
Como se observa en el Cuadro 4.5, también en Córdoba las necesidades de operativos y técnicos están siendo gradualmente ocupadas por profesionales: mientras en el año 1998, los profesionales que se ocupaban en tareas que requerían calificación profesional eran el 62%, en la actualidad la mayoría de los profesionales se encuentran empleados en tareas que requieren calificación técnica, operativa o ninguna calificación (74% del total).

Examinando si la oferta de profesionales está tendiendo a cubrir las necesidades del proceso productivo en Córdoba, se observa que a pesar de que la mayor necesidad de mano de obra se encuentra concentrada en las áreas de producción y mantenimiento, la mayoría de los profesionales que reciben su título universitario no pertenecen a estas áreas, sino que se encuentran orientados mayoritariamente hacia las áreas de las ciencias médicas (37%) y ciencias sociales (31%).

En claro contraste, y a pesar de que la mayor necesidad de profesionales se concentra en el área de las ciencias básicas, es en esta área precisamente donde existe una menor proporción de graduados universitarios (19%). Si de este 19% se analiza a su vez la proporción que se dedica a las ciencias exactas, físicas y naturales (que incluye a la mayoría de las ingenierías), se observa que a su vez es una minoría la proporción de estudiantes que egresan de estas carreras: 23%. Por otra parte, si se analiza el porcentaje de graduados de las carreras de las ciencias exactas con respecto al total de graduados universitarios, se observa que este porcentaje es de sólo 5% (272 graduados de estas carreras comparados con 6.028 graduados de la universidad en su conjunto).

La otra gran necesidad de profesionales y técnicos se concentra en las industrias químicas. En estas áreas el número de graduados respecto al total de graduados universitarios es incluso inferior: 4% (264 graduados comparados con 6.028 graduados de la universidad en su conjunto).

Gráfico 4.15: Los egresados en Córdoba

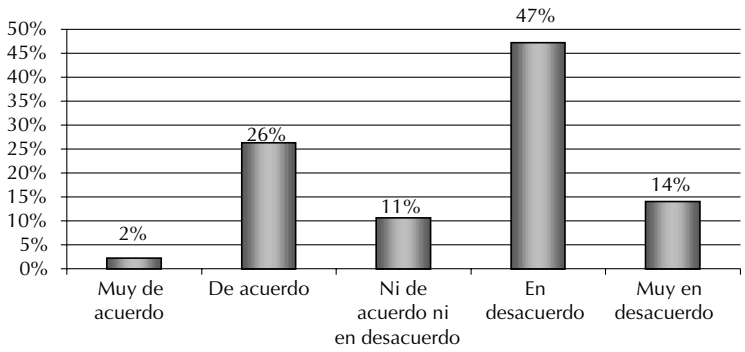


Fuente: IIE sobre la base de Anuario Estadístico 2006, Universidad Nacional de Córdoba.

4.2.4.4 ¿Qué opinan los empresarios?

La falta de mano de obra capaz de adecuarse a los requerimientos del mercado es un tema que preocupa a los empresarios. A efectos de conocer la opinión del empresariado del país, se realizó una encuesta que incluyó a 1.234 empresas, en la que se consultó la percepción sobre los resultados del sistema educativo en lo que respecta al vínculo educación-empresa.

Gráfico 4.16: ¿El sistema educativo actual le provee de la mano de obra calificada que requiere su empresa? Total país



Fuente: IIE, Encuesta de percepción a 1.234 empresas del país, abril-mayo del año 2007.

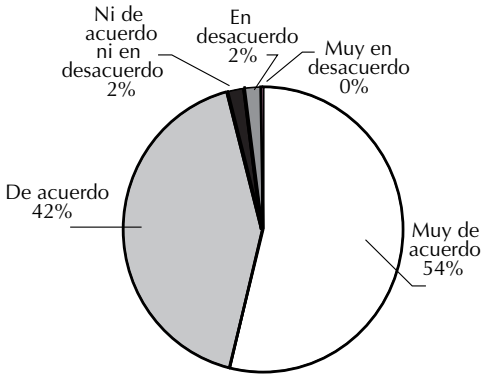
El vínculo sistema educativo-empresa se encuentra debilitado, y en general, los empresarios están de acuerdo en que el sistema educativo no les provee la mano de obra que precisan (61%). En contrapartida, una minoría (28%) se encuentra satisfecho con la preparación de la mano de obra que ofrece el sistema educativo (véase Gráfico 4.16).

Consecuente con esta necesidad de mano de obra calificada, es la convicción del empresariado respecto a la necesidad de un cambio en el sistema educativo (véase Gráfico 4.17): el 96% de las empresas piensan que es preciso llevar a cabo una reforma.

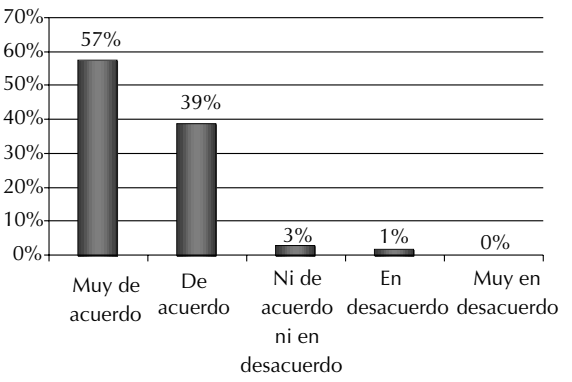
El sector del empresariado ve además conveniente volver a instaurar un sistema de formación técnica en las escuelas secundarias, esquema que serviría para ofrecer los técnicos que en la actualidad escasean en el mercado laboral: el 96% piensa que se debería replantear el sistema de formación técnica secundaria.

Gráfico 4.17: La necesidad de una reforma educativa. Total país

El sistema educativo argentino necesita una reforma



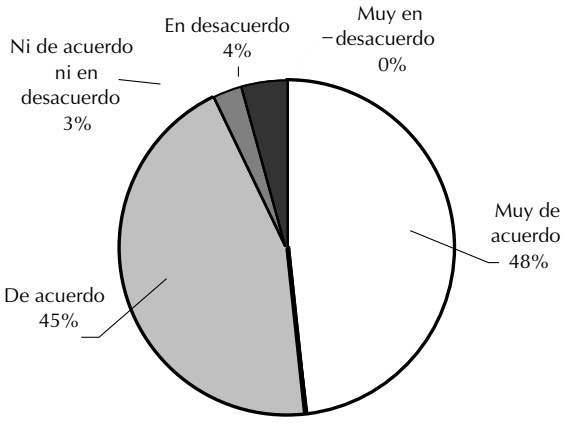
Sería conveniente volver al sistema de educación con formación técnica en las escuelas secundarias



Fuente: IIE, Encuesta de percepción a 1.234 empresas del país, abril-mayo del año 2007.

Uno de los sistemas más completos del mundo, el modelo alemán de educación, instrumenta prácticas laborales en la escuela secundaria, como parte de preparación de los alumnos para el mundo del trabajo. Provee educación general que se combina con formación profesional o entrenamiento ocupacional calificado. Se lo conoce como sistema dual dado que combina entrenamiento práctico en una empresa con educación en una escuela vocacional. El estudiante adquiere la capacitación y el conocimiento necesario para estar empleado, desarrollando las técnicas y la ética en el trabajo que son necesarias para el éxito futuro en la fuerza laboral.

Gráfico 4.18: ¿Sería conveniente instrumentar un esquema de prácticas laborales de alumnos de nivel secundario en empresas privadas? Total país

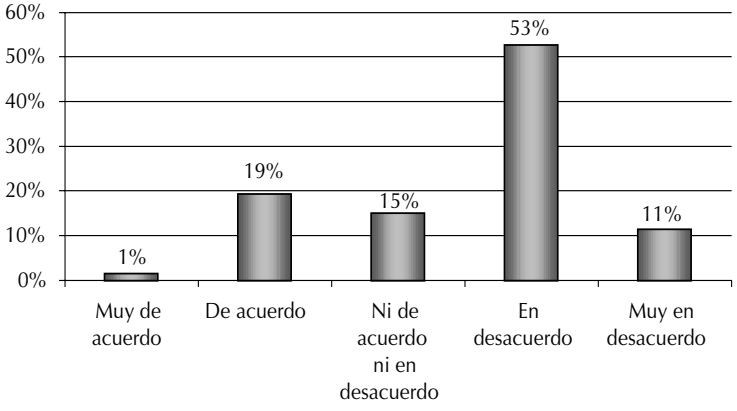


Fuente: IIE, Encuesta de percepción a 1.234 empresas del país, abril-mayo del año 2007.

Como se observa en el Gráfico 4.18, el empresariado, al ser consultado sobre la conveniencia de instrumentar un esquema de prácticas laborales de alumnos de nivel secundario en empresas privadas, está de acuerdo con la implementación de un esquema con estas características (93%).

4.2.4.5. ¿Qué opinan los empresarios de Córdoba?

Gráfico 4.19: ¿El sistema educativo le provee de la mano de obra calificada que requiere su empresa? Córdoba



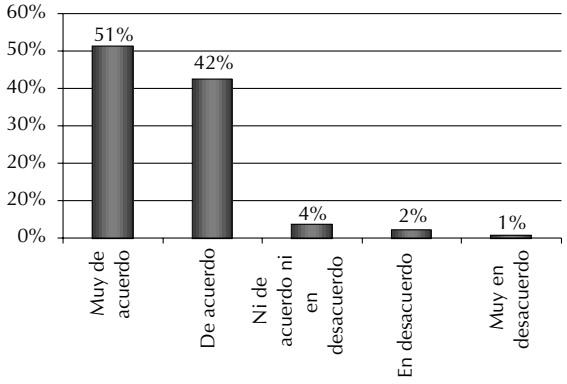
Fuente: IIE, Encuesta de percepción a 140 empresas de Córdoba, abril-mayo del año 2007.

Los empresarios cordobeses también se encuentran preocupados por la articulación del sistema educativo con el mercado laboral. De hecho, al ser consultados sobre si el sistema educativo le provee a la empresa la mano de obra calificada que requiere, el 64% de los empresarios piensan que el sistema educativo no prepara a los jóvenes para el mercado laboral, en el sentido que no le provee a la empresa la mano de obra que ésta requeriría (véase Gráfico 4.19).

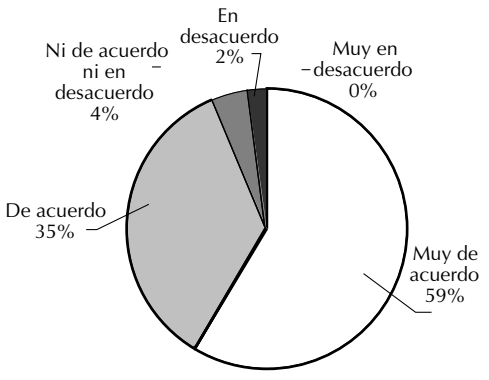
A su vez, como se observa en el Gráfico 4.20, el empresariado de Córdoba también piensa que es preciso reformar la educación: el 93% de las empresas opinan que es preciso reformar la educación argentina, y además, el 93% afirma que sería conveniente volver al sistema de formación técnica en las escuelas secundarias.

Gráfico 4.20: La necesidad de una reforma educativa. Córdoba

El sistema educativo argentino necesita una reforma

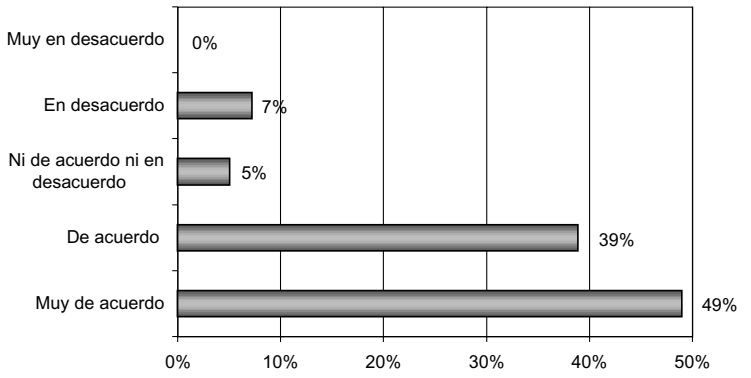


Sería conveniente volver al sistema de educación con formación técnica en las escuelas secundarias



Fuente: IIE, Encuesta de percepción a 140 empresas de Córdoba, abril-mayo del año 2007.

Gráfico 4.21: ¿Sería conveniente instrumentar un esquema de prácticas laborales de alumnos de nivel secundario en empresas privadas? Córdoba



Fuente: IIE, Encuesta de percepción a 140 empresas de Córdoba, abril-mayo del año 2007.

Finalmente, ante la inquietud sobre si sería conveniente implementar un sistema de prácticas laborales en las empresas privadas previo a la graduación de la escuela secundaria, el empresariado cordobés está de acuerdo en que sería conveniente instrumentar estas prácticas en la escuela secundaria (88%).

4.2.4.6. Un futuro incierto

El crecimiento que la economía nacional ha protagonizado a partir del año 2001 ha puesto en evidencia la falta de especialistas en determinadas áreas del conocimiento, especialmente en las ciencias básicas (ingenieros, informáticos, y químicos, entre otros).

A pesar de que algunas universidades están implementando medidas para incrementar la matrícula y retener a sus alumnos, las necesidades del mercado laboral son urgentes: el mercado capta estudiantes universitarios en sus primeros años de formación que muchas veces cumplen el rol que en el pasado era cubierto por jóvenes con formación técnica secundaria y a su vez existe un flujo importante de profesionales que son atraídos desde el sector externo.

Existe un importante desfasaje entre los requisitos del mercado laboral y la preparación de las personas para el empleo. El hecho de que hoy los profesionales se estén volcando hacia tareas que no requieren su nivel de calificación no es neutral: implica una falta de buena asignación de recursos en la economía. Es preciso impulsar la formación de especialistas en las áreas básicas del conocimiento, para que no se opere una restricción sobre las posibilidades de crecimiento futuro del país, debido a las dificultades para cubrir la demanda de personas con este tipo de calificación. Por ende, se precisan medidas activas de política que tiendan a mejorar la calidad de la educación y la capacitación de la mano de obra para adecuarla a las necesidades de la demanda de trabajo. En particular, se debería propiciar la expansión de la formación técnica con estrecha vinculación con la industria. De esta manera, se favorecería el desarrollo de técnicos capaces ocuparse en los puestos que no se cubren en la actualidad debido al faltante de mano de obra con este tipo de calificación.

Con el desempleo en un dígito, el desafío en el mercado laboral pasará de ser *incrementar la cantidad de empleo*, a ser *mejorar la calidad del mismo*, con estabilidad laboral y altos niveles de calificación que convaliden altos niveles de remuneración. Será por ende necesario reducir el porcentaje de informalidad laboral, así como incrementar la productividad laboral, para lo que es preciso incrementar la inversión pública y privada en educación, en innovación y en tecnología.

4.3. Educación

La cada vez mayor interdependencia entre los mercados y el creciente contenido intelectual de la producción requiere una fuerza laboral con una formación cada vez más completa, con conocimientos de lengua, matemática y comunicación, así como virtudes tales como flexibilidad, creatividad, y habilidad para trabajar en equipo cooperativamente.

En este nuevo entorno, la educación secundaria juega un rol central y es un determinante crítico en la inserción laboral de los educandos. A su vez, la educación secundaria, en su triple función de preparar a los alumnos para la educación superior, formar ciudadanos serios y responsables y ofrecer la formación que los mismos puedan precisar en caso de que sus estudios culminen en el nivel secundario, tiene un fuerte desafío: adecuarse a los requerimientos de un mercado laboral cambiante. Central a este desafío resulta la cuestión de decidir dónde y cuándo ofrecer formación para el empleo y qué grado de similitud debe tener la misma con las ocupaciones laborales reales.

Países desarrollados tales como Australia, Canadá, Estados Unidos y algunos países europeos llevan algún tiempo enfrentando los temas de la educación secundaria y de los objetivos a veces contradictorios y han planteado respuestas sumamente diferentes. La esencia misma del sistema europeo es la existencia de diferentes escuelas y programas, dirigidos cada uno de ellos a estudiantes con diferentes aptitudes académicas y diferentes aspiraciones de continuar sus estudios. En marcado contraste con este sistema, la educación estadounidense se basa en la ausencia de diferencia entre las escuelas: la diferenciación se produce *dentro* de cada una de ellas.

En este acápite se analizan las diversas soluciones llevadas a cabo a nivel mundial, en particular, las de Francia, Alemania, Estados Unidos, Australia y Canadá. A su vez, se consideran las dificultades y virtudes de estas soluciones. A continuación, se revisan las características del sistema educativo argentino. Finalmente, se analiza el problema de la educación y la articulación con el mercado laboral, las características en el resto de América Latina y la situación actual en Argentina. Se concluye con propuestas para mejorar la articulación escuela-trabajo.

4.3.1. El sistema educativo francés

La principal característica de la tradición francesa, similar a la mayoría de los demás países europeos, es la creación de una escuela diferente para cada perfil estudiantil y para cada rama educacional. Los estudiantes que desean aprender una profesión acudirán a una escuela de artes y oficios y luego deberán superar el examen CAP *(certificat d´aptitude professionnelle)*. Aquellos que tengan mejores aptitudes académicas y sigan queriendo aprender un oficio, pueden ir al *lyceé technique*. Quienes muestren mayor orientación académica optarán por una de las escuelas secundarias de bachillerato *(baccalauréat o bac)*. Estas escuelas imparten cursos que hacen hincapié en un extenso campo de estudios como matemáticas y ciencias naturales, humanidades y comercio, entre otras. El certificado de bachillerato *bac* se obtiene una vez superado un examen riguroso y de gran dificultad. Aunque los *bacs* dan derecho a acceder a los estudios superiores, algunos de ellos gozan de más prestigio y suponen una ventaja a la hora de ingresar en las universidades y carreras más competitivas.

Los fundamentos de la educación en Francia se basan en la escolarización obligatoria que se extiende desde los seis hasta los dieciséis años de edad.

A partir de los tres años de edad, los niños asisten al parvulario (etapa preescolar equivalente al jardín de infantes) que ha contribuido a la integración social y cultural y ha asumido una serie de misiones educativas relacionadas con la adquisición del lenguaje y la vida colectiva. Se rige por programas e instrucciones definidos por el Ministerio de educación, investigación y tecnología y se encarga de impartir los aprendizajes fundamentales iniciando, entre otras cosas, el aprendizaje de la lectura.

La educación elemental es la piedra angular de la escolarización obligatoria; la misma forma a los niños durante cinco años, de los seis a los once años de edad. Sus objetivos, contenidos y horarios se definen en el ámbito ministerial: a los objetivos principales de leer, escribir y contar, se añaden nociones de historia, geografía, ciencias y nuevas tecnologías. Las educaciones física, artística y cívica también están incluidas, así como la enseñanza de las lenguas vivas. A la división en curso se superpone una división en ciclos de diversa duración según las necesidades del alumno.

El *collège* de enseñanza media constituye el primer nivel de dicha escolarización y se extiende a lo largo de los cuatro años de la secundaria inferior. Afecta a la totalidad de una clase de edad que deberá continuar sus estudios hasta llegar a la llamada *troisième*[11] en ese centro único.

El gran reto del collège consiste en escolarizar según los mismos programas a una masa heterogénea de alumnos. A los programas del collège los establece el Ministerio de educación y comprende todas las disciplinas tradicionales: francés, matemáticas, lenguas vivas, historia, geografía, física y química, ciencias de la vida y de la tierra, artes y educación física.

La división de contenidos por disciplina y por año representa para la mayoría de los alumnos un rompecabezas incoherente. Hubo, sin embargo, un intento de conferir más coherencia concediendo más autonomía a los centros con el fin de aportar respuestas más adaptadas a la diversidad de los alumnos. La primera idea consistió en facilitar la transición entre la escuela primaria y el collège en sexto, también llamado "ciclo de observación".

Para subsanar problemas de fracaso escolar, de composición socioeconómica de las familias y de las tasas de alumnos de origen extranjero, se crearon las "Zonas de Educación Prioritaria". Éstas gozan de una serie de medios complementarios tanto en personal como en financiación, que permiten una adaptación más ajustada de la enseñanza a las necesidades personales de los alumnos.

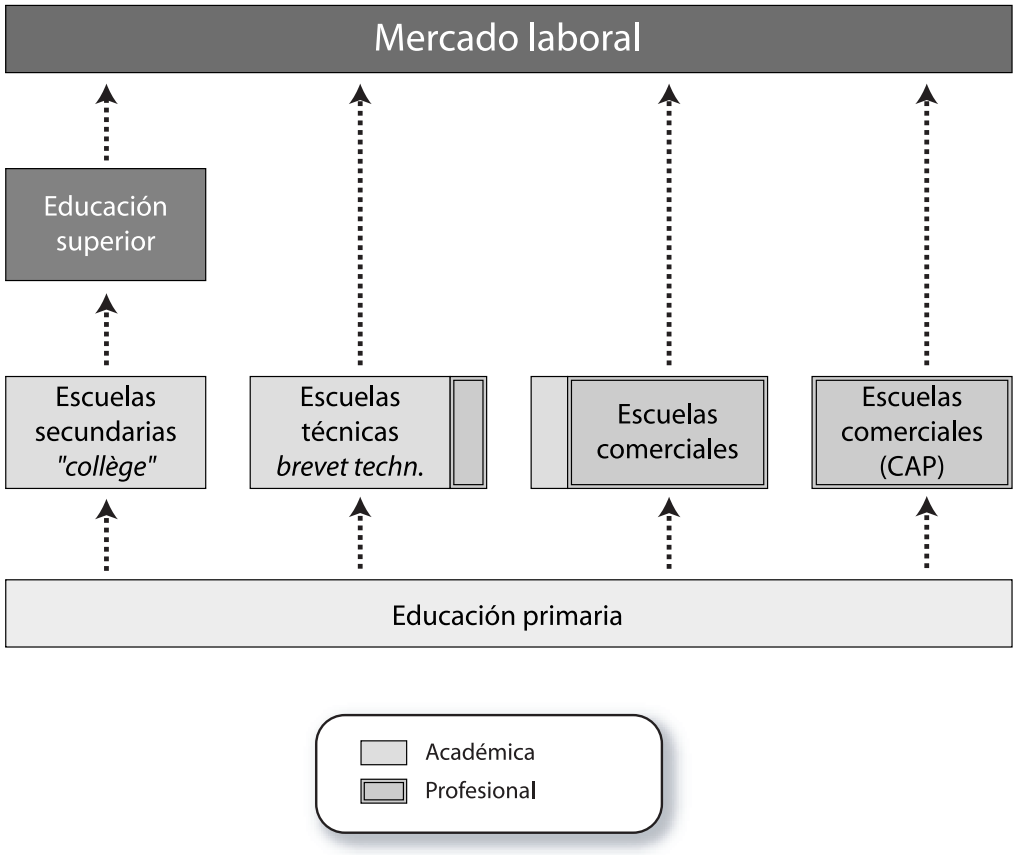
El *"lycée"* abarca la enseñanza secundaria superior. Sus objetivos son proporcionar a los estudiantes los conocimientos fundamentales y las formas culturales que les permitan pasar a formar parte de la comunidad nacional. El *lycée* marca la primera ruptura de la lógica de un tronco común abierto a todos los alumnos y abre la puerta hacia tres vías distintas: general, tecnológica y profesional. La escolarización que, en principio, dura tres años concluye con el *baccalauréat,* que se divide en varias series: tres de carácter general (literario, económico y social y científico); cinco de carácter tecnológico (tecnología industrial, tecnología del sector terciario, ciencias médico-sociales, técnicas de laboratorio y técnicas de música y danza); y sesenta *baccalauréats* profesionales que corresponden a las principales ramas de producción y servicios.

[11] Los franceses tienen la costumbre de numerar al revés los cursos de la enseñanza secundaria, desde la sexta clase hasta la primera, a la que se añade la denominada "clase terminal".

Las condiciones de orientación entre las distintas ramas no son equitativas: las series tecnológicas y profesionales que ofrecen una competencia reconocida en el mercado de trabajo contribuyen a conferir estabilidad tan sólo a una parte de la juventud. Sin embargo, las vías de los baccalauréats generales son consideradas las únicas ramas de excelencia que las categorías sociales favorecidas suelen escoger. A su vez, los cursos preparatorios para las grandes *écoles* constituyen la máxima expresión de la selección social. Estos cursos, disponibles en un número reducido de institutos, permiten que los alumnos de los mismos (seleccionados del baccalauréats) puedan prepararse en buenas condiciones para los concursos de entrada a dichas grandes *écoles* (escuela normal superior, escuela central, escuela politécnica, y escuela de ingenieros, entre otras).

Las grandes *écoles y classes préparatoires* que dan acceso a las primeras desempeñan un papel singular en el sistema educativo francés. La importancia que dan las principales clases sociales a las enseñanzas de nivel teórico, aun cuando su objetivo sea formar a personas para la acción, es sin duda, la principal característica del sistema.

Esquema 4.1: El sistema educativo francés



Fuente: IIE sobre la base de BID (2000).

4.3.2 El sistema educativo alemán

Una variante del modelo europeo la constituye el modelo alemán, que también se aplica en Suiza y Austria. El sistema educativo alemán es diferente en muchas maneras al de los países anglosajones, pero produce estudiantes de muy alta performance. Aunque la educación es una función de los estados federales y hay diferencias entre un estado y otro, se pueden llevar a cabo algunas generalizaciones.

La educación pre-escolar en Alemania es provista principalmente por el *kindergärten*[12], para niños de entre tres y seis años. Para quienes se encuentran en ese rango de edades pero que no han alcanzado el nivel de maduración suficiente como para asistir al colegio, existe el *schulkindergärten* y el *vorklassen.* Dichas instituciones son asignadas a la educación pre-escolar o a la educación primaria (dependiendo del estado). La asistencia es por lo general voluntaria, aunque, en la mayoría de los estados, las autoridades tienen derecho a hacerla obligatoria para los niños en edad escolar cuyo desarrollo sea más lento.

A la edad de seis años, los niños comienzan el *grundschule,* (escuela primaria), asistiendo de los grados uno a cuatro, donde las materias dictadas son iguales para todos. Luego del cuarto grado los profesores se basan en cuestiones tales como logros académicos, confianza en uno mismo y capacidad de trabajar independientemente, para recomendar a sus estudiantes a una de las tres diversas clases de escuelas: *hauptschule, realschule* y *gymnasium.* Sin embargo, en la mayoría de los estados, los padres tienen la opinión final en cuanto a qué escuela concurrirá su hijo luego del cuarto grado.

La función del *hauptschule* consiste en transmitir una amplia base de cultura general que prepare a los alumnos para su trayectoria profesional futura. En condiciones ideales se hará especial hincapié en la preparación para la vida profesional, aunque en la práctica se deberá ofrecer también apoyo a los alumnos con un entorno familiar inestable. Sin embargo, en la práctica el *hauptschule* (grados cinco al nueve en la mayoría de los estados alemanes) enseña los mismos temas que el *realschule* y el *gymnasium,* pero a un ritmo más lento y con algunos cursos vocacionales. Los mismos permiten la inscripción en una escuela vocacional de medio tiempo *(part-time)* combinada con un sistema de aprendices *(apprenticeship training)* hasta los dieciocho años de edad.

El *realschule* (grados cinco al diez en la mayoría de los estados) conduce también a escuelas vocacionales de medio tiempo y a escuelas vocacionales de mayor nivel. En el *realschule* se presta menos atención a la formación profesional y más a las asignaturas básicas de alemán, lenguas extranjeras y matemáticas. En la actualidad, los estudiantes con alto logro académico en el *realschule* pueden cambiarse al *gymnasium* al culminar esta etapa de su educación.

El *gymnasium* (grados cinco al trece en la mayoría de los estados) tiene la función de impartir las asignaturas con un nivel de exigencia más elevado, debido a que prepara a estudiantes para los estudios universitarios o para una credencial académica y vocacional dual. El ciclo se completa mediante un examen llamado *abitur* (certificado de educación superior). Las materias más comunes dictadas por el *gymnasium* estándar son lengua clásica, lengua moderna, y ciencias naturales y matemática.

El sistema escolar tripartito alemán se basa en la idea de que cada alumno pueda desarrollarse en el tipo de escuela correspondiente a sus necesidades y capacidades. No obstante, existe una clara desventaja para los estudiantes que sólo pueden desarrollar su potencial a una edad más avanzada y, de este modo, ingresan a una modalidad de escuela inadecuada para ellos. En realidad, son sobre todo los alumnos procedentes de estratos sociales inferiores y los niños extranje-

[12] Son instituciones que proveen educación pre-escolar para niños entre tres y seis años como parte del sistema de asistencia social para los niños y la juventud, siendo financiado con fondos públicos o privados. No forma parte del sistema educativo.

ros quienes asisten a la *hauptschule,* de modo que ese tipo de escuela termina convirtiéndose en una forma de segregación social. De hecho, cada vez más niños acuden al *gymnasium* no por el buen rendimiento que hayan tenido en la escuela primaria, sino por los deseos y solicitud de sus padres, lo cual conlleva por lo general un descenso de la calidad tanto en los *gymnasium* como en el *realschule.*

El *gesamtschule,* o escuela integrada, de desarrollo más reciente, sólo se encuentra en algunos estados. Toma el lugar tanto del *hauptschule* como del *realschule.* Recibe a estudiantes de todos los niveles de capacidad entre el quinto y el décimo grado. Los alumnos que completan satisfactoriamente el *gesamtschule* en el noveno grado reciben el certificado de *hauptschule,* mientras que los que logran satisfactoriamente el décimo grado reciben el de *realschule.* Finalmente, es preciso destacar que independientemente del tipo de escuela al que asista, todo estudiante debe completar como mínimo nueve años de formación.

Existe un amplio espectro de instituciones de nivel universitario. Las universidades clásicas, que proporcionan una amplia educación general, ofrecen estudios de seis años y medio de duración. Las universidades técnicas *(technische hochschulen)* están más orientadas a formar profesionales para carreras específicas; las carreras son generalmente de cuatro años y medio de duración. Existen también universidades especializadas en arte y música.

Entre los aspectos más débiles del sistema alemán se destaca el hecho de que se decide demasiado temprano (después de terminar el cuarto grado) si un niño es apto para seguir estudios universitarios, y por lo tanto para las carreras más prestigiosas y mejor remuneradas. Esta regla se ha modificado levemente, y es teóricamente posible que un estudiante de alta capacidad consiga con tiempo acceder a la universidad. Sin embargo, no es ésta una práctica que ocurra frecuentemente.

Esquema 4.2: El sistema educativo alemán

<table>
<tr><td colspan="3">Preparación vocacional avanzada
Escuela técnica</td><td colspan="2" rowspan="2">Universidad</td></tr>
<tr><td rowspan="2">13</td><td colspan="2" rowspan="2">Título vocacional</td></tr>
<tr><td colspan="2">Examen de título universitario (abitur)
13 grado y abitur</td></tr>
<tr><td>12
11</td><td>Escuelas vocacionales de medio tiempo (Berufschule)</td><td>Esc. vocacionales de tiempo completo (Fachoberschule)</td><td colspan="2">Continuación del gymnasium
o de gesamptschule</td></tr>
<tr><td>10
9
8
7
6
5</td><td>Escuela secundaria general (hausptschule)</td><td>Escuela intermedia (realschule)</td><td>Escuela superior (gymnasium)</td><td>Escuela integrada (gesamptschule)</td></tr>
<tr><td>4
3
2
1</td><td colspan="4">Escuela primaria (grundschule)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Jardín de infantes (kindergärten)</td></tr>
</table>

Fuente: IIE sobre la base de How to Germany.

4.3.2.1 El sistema dual, característico del sistema alemán de educación

La producción alemana de automóviles, ingeniería mecánica, e industrias químicas se encuentra entre las líderes mundiales. La calidad de los productos alemanes podría ser el factor clave del éxito de estas industrias, calidad que obedece al alto nivel de formación técnica de los trabajadores industriales.

La fuerza laboral alemana altamente calificada es un resultado directo del sistema de educación alemán, en el que se provee educación general que se combina con formación profesional o entrenamiento ocupacional calificado. Se lo conoce como sistema dual dado que combina entrenamiento práctico en una empresa con educación en una escuela vocacional.

El sistema dual es tanto un proceso de sociabilización como un programa de capacitación: el estudiante adquiere la capacitación y el conocimiento necesario para estar empleado, desarrollando las técnicas y la ética en el trabajo que son necesarias para el éxito futuro en la fuerza laboral.

El sistema vocacional alemán tiene más de 400 ocupaciones que ofrecen prácticas en las empresas, y se encuentra estructurado en base a una currícula nacional estandarizada con exámenes administrados por entidades externas. Aproximadamente el 75% de los jóvenes alemanes ingresan al sistema de prácticas, y el 25% restante ingresa a las universidades.

El sistema se diferencia del aprendizaje meramente profesional típico de muchos países por la combinación de capacitación teórica con la formación directa en los puestos de trabajo. El componente profesional práctico se adquiere durante tres o cuatro días a la semana en la empresa, en tanto que la transmisión del componente profesional teórico se encuentra a cargo de la escuela profesional, a la cual el alumno asiste uno o dos días a la semana. La combinación de teoría y práctica es la que garantiza una elevada calificación profesional de los artesanos y obreros especializados alemanes.

El gobierno federal comparte los gastos de las escuelas profesionales con los gobiernos regionales *(länder).* Sin embargo, el sistema también es financiado por las empresas, que pagan la remuneración de los aprendices. Esta es la característica que hace único al sistema alemán: el gobierno y la industria tienen una obligación compartida de promover el desarrollo de la fuerza laboral. De hecho, existe un consenso social que establece que estas prácticas deben estar disponibles para todos los individuos calificados, y que las empresas del sector privado deben asegurarse que existan suficientes puestos nuevos de trabajo.

4.3.2.2 La transición school-to-work

Los pilares del sistema alemán preparan a los estudiantes para tres diferentes experiencias vocacionales: *gymnasium,* para la universidad; mientras *hauptschule* y *realschule* se encuentran más orientados al mercado laboral.

El *hauptschule,* el nivel más bajo de la educación secundaria, ofrece educación general para los estudiantes que comenzarán el sistema de prácticas a la edad de dieciséis años. Los alumnos generalmente van a las prácticas cuatro días por semana, y a la escuela una vez a la semana. El sistema de prácticas dura entre tres y cuatro años, y una vez que se gradúan, los estudiantes generalmente entran directamente a la fuerza laboral, aunque algunos eligen asistir a escuelas técnicas intermedias para recibir más entrenamiento.

El *realschule* también provee a los alumnos de las técnicas necesarias para las prácticas, brindándoles a su vez teoría académica más avanzada. Los estudiantes también tienen prácticas de entre tres y cuatro años, y pueden recibir entrenamiento adicional a través de escuelas técnicas superiores.

4.3.3 El sistema educativo estadounidense

La estructura del sistema educativo estadounidense incluye doce años de escolaridad, precedidas por un año o dos de educación pre-escolar y seguida por un sistema de educación superior de cuatro niveles: *associate, bachelor's, master's* y *doctorate.*

La mayoría de los niños estadounidenses comienzan su formación con anterioridad al ingreso a la escuela; de hecho, la mayoría de los estados requieren y proveen programas de educación pre-escolar. Los programas de educación pre-escolar en general se dictan en el año previo al ingreso escolar, y en algunos casos en los dos años anteriores; por ende comprende el grupo de edad de entre tres y cinco años. El primer año de educación pre-escolar se conoce como *pre-kindergarten* o *nursery school*, mientras el segundo año se conoce como *kindergarten* o *preschool.*

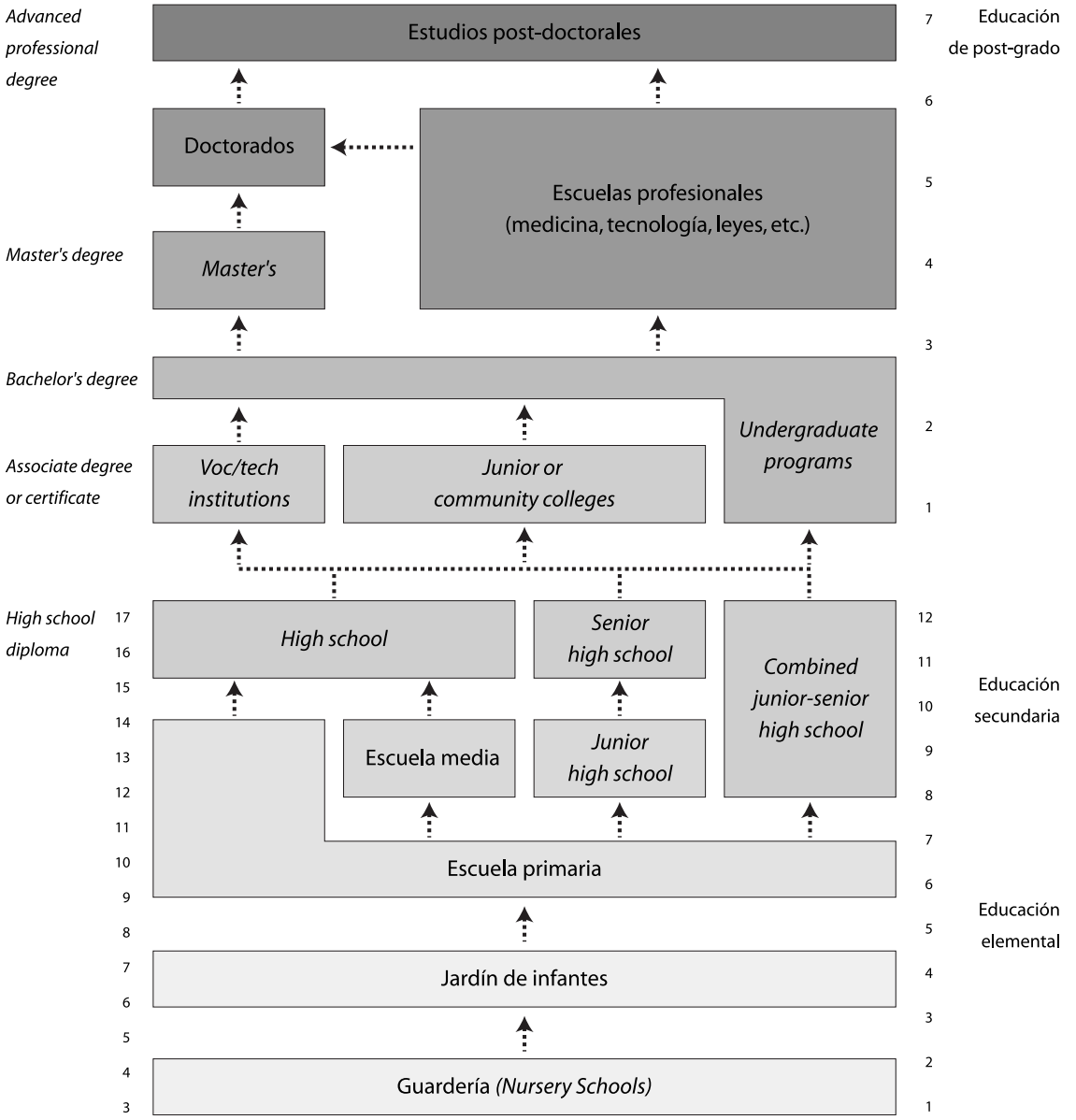
Los alumnos ingresan generalmente al sistema escolar formal a los seis años de edad. La educación primaria se denomina *elementary education* y comienza con el primer año en la escuela (primer grado), culminando en el grado seis, siete, u ocho dependiendo del estado. El nivel superior de la educación primaria se encuentra a menudo separado del *middle school*, que comienza con el grado cuatro, cinco o seis, terminando en el grado seis, siete u ocho.

Los primeros grados del nivel secundario (años siete, ocho o nueve dependiendo del estado) se encuentran a menudo separados en el nivel *junior high school*. La escuela secundaria se denomina *high school*; comienza en el grado ocho, nueve o diez, y culmina en el grado doce, dependiendo nuevamente del estado y de las regulaciones específicas.

El sistema educativo estadounidense se caracteriza por su escuela superior diversificada o polivalente. La idea central consiste en tener una única escuela para todos los estudiantes que alcanzan el nivel secundario. No existe distinción entre escuelas de orientación académica u ocupacional: la diferenciación se encuentra dentro de las escuelas, no entre las mismas. Aquellos estudiantes con más interés por los estudios superiores, siguen cursos con orientación más bien académica, mientras que aquellos que desean adquirir una habilidad para una exitosa inserción en el mercado laboral, optan por los cursos profesionales. De hecho, las escuelas superiores estadounidenses ofrecen distintos niveles de matemáticas, inglés y ciencias. Asimismo, las escuelas tienden a adaptarse al estudiante típico del distrito de captación: las escuelas que se encuentran en regiones de clase obrera disminuyen sus niveles académicos, centrándose en la formación para el oficio; sin embargo, toda la escuela ofrecerá un amplio espectro de disciplinas.

A pesar que el modelo ha sido empleado en Estados Unidos durante muchos años, posee puntos débiles: la calidad de la educación se ha visto devaluada por la coexistencia de disciplinas muy dispares. A su vez, las asignaturas profesionales que preparan para la salida laboral tienen menos prestigio y son consideradas como un castigo para los estudiantes.

Esquema 4.3: El sistema educativo estadounidense



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Educación de Estados Unidos.

4.3.4 El sistema educativo australiano

El sistema educativo australiano se destaca por la calidad de su enseñanza: se entiende a la educación como una formación integral del individuo; es decir, se prioriza no sólo a la formación académica sino también a la formación entendida como la enseñanza de valores y destrezas. Se hace hincapié en que los estudiantes aprendan a desarrollar un pensamiento creativo e independiente en un entorno de aprendizaje dinámico: se debe aprender a leer con amplitud de criterio y actitud crítica, a participar en el debate y a trabajar en equipo. Es decir, se alienta al estudiante a ser independiente y activo, tanto en el colegio como en el ambiente de trabajo. A su vez, se intenta que el mismo tenga una participación activa en el aprendizaje, en lugar de escuchar pasivamente o aprender de memoria.

En el sistema educativo australiano, se entiende a la escuela como una *learning community* (comunidad de aprendizaje) en la que se da una colaboración comunitaria entre padres, profesores y los propios alumnos. Se pretende mejorar también el estatus y la calidad de la profesión docente y desarrollar nuevos sistemas de evaluación y acreditación de la enseñanza. A su vez, se impulsa el aprendizaje de idiomas y se promueven los estudios sobre los países asiáticos y las lenguas de los mismos, sobre todo, el japonés, el indonesio, el coreano y el mandarín.

Dicho sistema se constituye sobre la base del esquema australiano de calificaciones *(Australian qualifications framework, AQF)*. Este esquema ofrece vías únicas entre calificaciones, flexibilidad, elección, fácil reconocimiento y calidad asegurada que no se encuentran en muchos otros países. El AQF une calificaciones basadas en trabajos y calificaciones académicas en un solo sistema, permitiendo una gran flexibilidad en el planeamiento de carreras y en el aprendizaje continuo.

El sistema educativo australiano es similar al sistema educativo latinoamericano, aunque con algunas diferencias en cuanto a la duración de los cursos. Se divide en escuelas primarias y secundarias, escuelas de idiomas, institutos técnicos y universidades (niveles de grado, post-grado, maestrías, doctorados y post-doctorados), los cuales permiten al estudiante avanzar en su formación profesional.

Las disciplinas básicas que se dictan son: educación artística, lengua, educación física y sanitaria, lenguas extranjeras, matemática, ciencias, ciencias sociales y ambientales y tecnología.

El plan escolar comienza a la edad de tres años con el jardín de infantes, sigue con la asistencia a la escuela primaria entre los cinco y once años de edad, culminando en la escuela secundaria entre los doce y diecisiete años. La educación es obligatoria hasta la edad de quince años en la mayoría de los estados. En este sentido, el certificado de estudios secundarios es optativo al igual que los estudios universitarios.

Los dos últimos años de la escuela secundaria se encuentran conformados por cursos para preparar al estudiante tanto para el ingreso a la universidad como para su ingreso a la fuerza laboral. En el último año, los alumnos deben estudiar para obtener un certificado avalado por el gobierno, reconocido para estudios posteriores por todas las universidades de Australia y las instituciones de educación vocacional y capacitación. Dicho certificado de educación secundaria superior también es reconocido para ingresar a muchas universidades internacionales.

Nueve de cada diez escuelas secundarias australianas ofrecen, además del programa escolar estándar, programas de educación vocacional. Con el sistema, que incluye capacitación vocacional práctica y orientada al trabajo, los estudiantes pueden buscar un empleo con la certeza de que sus capacidades son las que exigen los empleadores.

Las universidades se especializan en estudios académicos que culminan en un título universitario, mientras que los centros técnicos se especializan en entrenamiento vocacional o de oficios, desarrollo de habilidades particulares en áreas específicas, culminando en la entrega de certificados y diplomas. Usualmente estos cursos tienen una duración de uno a dos años.

En dichos centros técnicos se lleva a cabo un sistema de entrenamiento basado en la cooperación entre el gobierno y la industria. La clave del mismo es el rol crítico que desempeñan los empleadores en determinar las políticas de entrenamiento y las capacidades a desarrollar en los alumnos sobre la base de lo que el empresariado necesita en la fuerza laboral. Una de las priori-

dades del gobierno australiano para la educación vocacional y técnica es la de asegurar que dicho nivel educativo esté guiado por las necesidades de demanda de fuerza laboral. Es decir, se busca asegurar la influencia directa del empresariado en la determinación de las políticas de entrenamiento y de las principales habilidades a desarrollar en dicho nivel educativo.

En la actualidad, Australia está modificando su sistema educativo desde uno guiado por quienes dictan los cursos hacia uno donde el empresariado decida las competencias a desarrollar sobre la base de lo que el mercado laboral necesita.

Una de las iniciativas del gobierno para fortalecer el vínculo entre la educación vocacional y técnica y el mercado laboral es la de establecer escuelas secundarias técnicas, para crear así una nueva vía de atracción de jóvenes al mercado laboral. Consistente con el importante rol de las industrias en el sistema de entrenamiento, cada colegio cuenta con un consejo directivo presidido por un representante local de empresarios. Las escuelas técnicas deben además demostrar un fuerte vínculo con los demandantes de trabajo. Las cinco industrias prioritarias en las que se focalizan son: industrias metálicas y de ingeniería, industrias automotrices, industrias inmobiliarias y de la construcción, industrias electrónicas e industrias de la cocina.

Los programas para el paso de las escuelas técnicas y vocacionales hacia la educación superior se basan en acuerdos entre instituciones a nivel local. La articulación consta de una secuencia de calificaciones obtenidas en la escuela vocacional y técnica, permitiendo a los estudiantes moverse entre los dos niveles por medio de un sistema de créditos. Dicho sistema implica el establecimiento de créditos (que varían según la cantidad de años cursados) por parte de la escuela vocacional y técnica, explicitando los módulos cursados y la respectiva equivalencia con cursos del nivel superior o simplemente mediante la asignación de puntajes a los cursos tomados.

El *National skills framework* -marco nacional de competencias esenciales- provee una propuesta responsable e integrada para la educación vocacional y técnica cuyos elementos claves son: *Training packages* y *Australian quality training framework.*

Training packages es desarrollado por empresarios individuales o por el *Industrial skills council* para identificar las necesidades de cada industria particular y consta de tres componentes:

- *National industry competency standards:* sintetiza las competencias básicas que necesita la industria nacional.
- *Assessment guidelines:* controla el desarrollo del entrenamiento y se asegura que se logren las competencias buscadas.
- *National qualifications:* se enmarca dentro del *Australian qualifications framework*, que es apropiado para identificar las habilidades dentro del *Training package*.

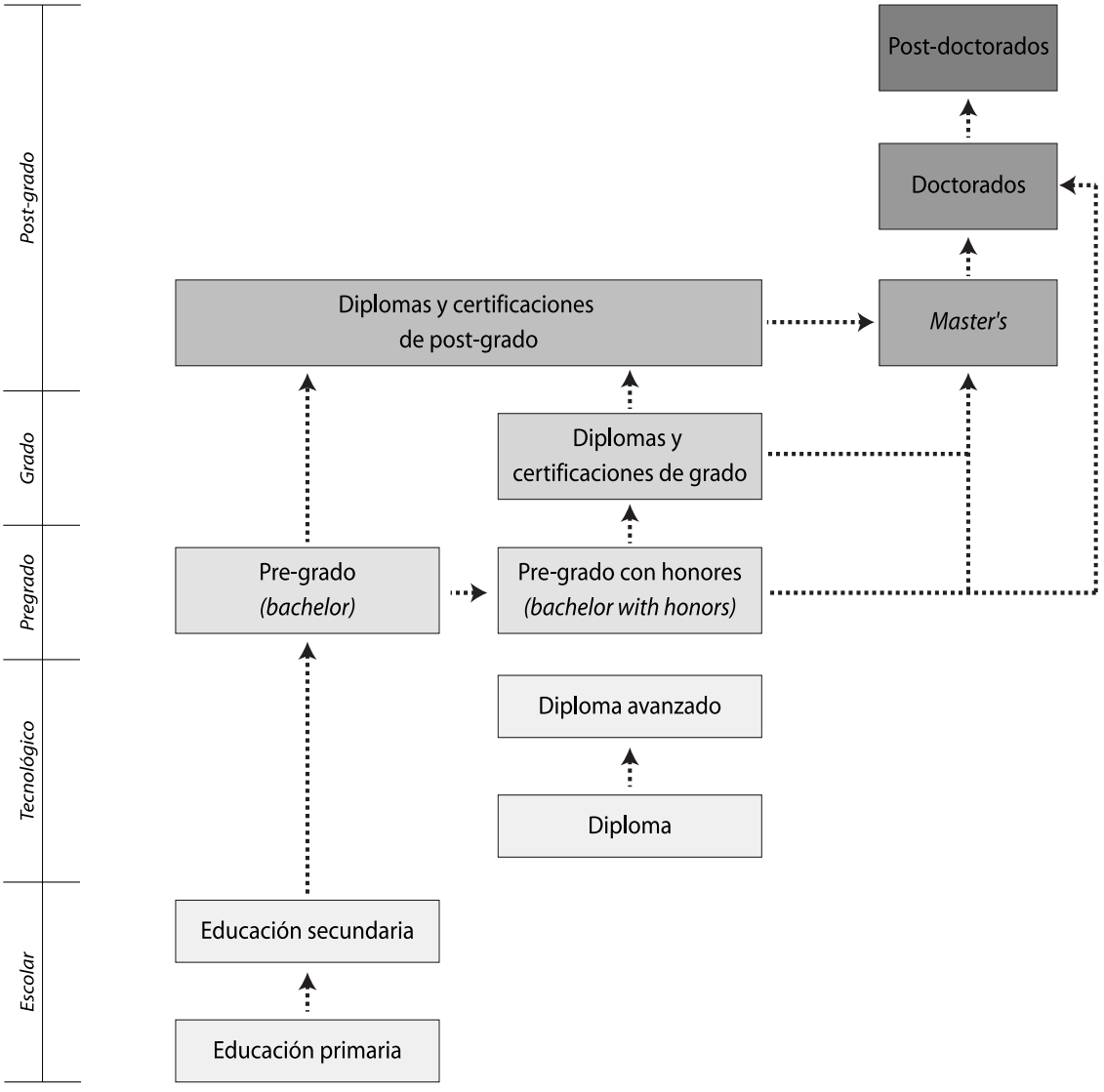
Los pre-grados *(bachelors),* enfocados también a la preparación profesional del estudiante, tienen una duración de tres a cuatro años, dependiendo de la carrera universitaria seleccionada. También pueden realizarse pre-grados con honores *(bachelors with honours)* los cuales duran un año más y permiten el ingreso directo de sus graduados a programas de maestría y doctorados.

Los post-grados se enfocan en la especialización de un área específica de la macroeconomía por medio de clases teóricas y prácticas. La duración varía entre un año y año y medio y, algunas veces es requisito para poder inscribirse en programas de maestría.

Las maestrías también se focalizan en el desarrollo de habilidades específicas pero por medio de procesos investigativos y teóricos. Este tipo de cursos tienen una duración de uno a dos años dependiendo de la especialización seleccionada. Para inscribirse en ellas el estudiante deberá tener como mínimo un pre-grado y/o cursos de post-grado. Algunos de ellos pueden exigir experiencia laboral.

Finalmente, los doctorados se enfocan en el desarrollo de habilidades investigativas y la duración de los mismos depende del tiempo que el estudiante se tome para realizar la investigación propuesta. Los post-doctorados se enfocan sólo en el desarrollo e implementación de un proyecto investigativo. Para llevar a cabo este tipo de programas es necesario demostrar y tener una gran experiencia en investigación, post-grados previos y publicaciones de artículos en revistas especializadas. Su duración, al igual que en el caso de los doctorados, dependerá del tiempo en que se demore el estudiante en desarrollar su investigación.

Esquema 4.4: El sistema educativo australiano



4.3.5 El sistema educativo canadiense

A pesar de que Canadá carece de un régimen nacional de enseñanza, debido a que las diez provincias y tres territorios (Yukón, del Noroeste y Nunavut) gozan de autonomía en lo que respecta a la enseñanza, se mantiene cierta unidad en el sistema educativo.

La educación pre-escolar o *kindergarten* –operada por autoridades locales- provee educación escolar no obligatoria que prepara a los alumnos de entre cuatro y cinco años para la educación primaria. Los programas pre-escolares se ofrecen en las escuelas primarias en todas las provincias y territorios.

La educación primaria o *elementary education* se imparte en los grados uno al seis, siete u ocho dependiendo de la provincia, y cubre los primeros seis a ocho años de instrucción obligatoria en la mayoría de las provincias y territorios. La organización en niveles varía entre los ministerios y departamentos de educación. La naturaleza de la instrucción primaria difiere de una instrucción puramente enciclopedista. De hecho, la pedagogía se encuentra más bien centrada en el desarrollo de la sociabilización de los alumnos y de su sentido artístico y cívico, que en la enseñanza del conocimiento teórico.

Dependiendo de la provincia, después de los primeros seis a ocho años de educación los alumnos inician la educación secundaria *(secondary education o high school)*. En la mayoría de los sistemas educativos la educación secundaria se divide en dos niveles: los grados siete al nueve constituyen el nivel intermedio o *intermediate* o *junior secondary level*, y los grados diez al doce, el nivel *junior secondary.*

Los currículos educativos del nivel secundario incluyen actividades académicas y vocacionales. El programa académico provee a los estudiantes los créditos necesarios para ingresar a las universidades y *collèges,* mientras que los programas vocacionales preparan a los estudiantes para continuar sus estudios en colegios post-secundarios, o para ingresar directamente al mercado laboral. Ambos programas se imparten en todas las escuelas, y los alumnos deciden su itinerario en función de las opciones de asignaturas que eligen. Los diplomas de los estudios secundarios los obtienen aquellos estudiantes que aprueban tanto los cursos obligatorios como los opcionales de los respectivos programas (académicos o vocacionales).

En Québec, la educación secundaria finaliza con el grado once, y los estudiantes que desean continuar con sus estudios deben obtener un diploma del *collège d'enseignement général et professionnel)* (cégep). Estos estudios pueden durar de dos a tres años, y conducen a la admisión en la universidad o a programas profesionales como preparación para el mercado laboral.

Finalmente, dentro de la educación post-secundaria se encuentran los *collèges* y las universidades de cada provincia, que se distribuye en más de 200 collèges y alrededor de 90 universidades.

El sistema de *collèges* ofrece programas de estudios cortos con orientación profesional, o que preparan para la universidad, con la finalidad de obtener certificados y diplomas, a pesar de que existen algunos programas que son equivalentes o que conducen a un nivel universitario. Los estudios en los *collèges* varían en duración: se pueden completar en un mínimo de seis meses a un máximo de tres años.

El sistema universitario imparte estudios más largos, y otorga títulos con niveles de grado -*bachelor's* - y niveles de post-grado -*master's* y *doctoral*-.

La educación post-secundaria en Québec comienza con el sistema cégep, a partir de la finalización del grado once. Los estudiantes toman un programa general de dos a tres años, conducente a la admisión en las universidades o a un programa profesional que prepara para la salida laboral.

Generalmente, el diploma canadiense de finalización de estudios secundarios no garantiza automáticamente la admisión para los estudios superiores, sino que la misma está sujeta a la selección que se llevará a cabo en el establecimiento de estudios superior. Otra particularidad del sistema de enseñanza canadiense – común a otros países anglosajones- es el sistema de créditos que se utiliza para evaluar a los estudiantes. La universidad o el *collège* establece el número total de créditos necesarios para obtener un título (certificado, diploma, o grado); existen materias opcionales y obligatorias, y el estudiante tiene la libertad de combinarlas para obtener los créditos requeridos.

4.3.6 El sistema educativo argentino

En Argentina existe una organización federal y descentralizada del sistema educativo que se consolida entre los años 1992 y 1994 en que se produjo la última etapa de transferencia de establecimientos a las respectivas provincias. Así, las responsabilidades pedagógicas y administrativas se encuentran distribuidas entre los distintos niveles de gestión gubernamental, tales como el Ministerio de Educación de la Nación y los ministerios o secretarías de educación provinciales y del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

La Ley Federal de Educación (24.195) establece que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación ejerce funciones normativas, evaluativas y de supervisión, además de tareas de asistencia técnica y financiera destinadas a la compensación de las desigualdades que afectan a las diversas regiones o a sectores sociales. A las provincias y al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires les confiere la responsabilidad de planificar, organizar, administrar y supervisar los establecimientos educacionales.

Esta ley es la primera que abarca a todos los niveles educativos que tiene la Argentina, ya que la ley 1.420 promulgada en 1884 regía únicamente la enseñanza primaria, mientras que el resto del sistema educativo dependía de resoluciones, normas y decretos acordados oportunamente.

La ley 24.195, promulgada en el año 1993 e implementada a partir del año 1996, instituye una nueva estructura educativa que extiende la escolaridad obligatoria a diez años (el tercer ciclo del nivel inicial y los nueve años de la educación general básica) y se compone de los siguientes niveles:

Nivel inicial: constituido por el jardín de infantes para niños de tres a cinco años de edad, en el que sólo es obligatorio el último año.

La obligatoriedad del último año de este nivel apunta a que los niños profundicen los logros educativos adquiridos en la familia, a la vez que brinda igualdad de oportunidades y posibilidad de ingreso a todos los niños. A su vez, el acceso a los conocimientos tempranamente favorece el rendimiento en los primeros años de la educación general básica, y la calidad de los resultados en los demás niveles de escolaridad.

Educación general básica (EGB): es obligatoria, tiene una duración de nueve años, y se divide en tres ciclos (EGB 1, EGB 2 y EGB 3). Los alumnos cursan este nivel entre los seis y los catorce años de edad.

La principal finalidad de este nivel obligatorio es la universalización de la cobertura de la educación general básica, actuando como mecanismo compensador de las desigualdades de origen económico-social. De esta manera, se espera homogeneizar los resultados, logrando que toda la población esté capacitada para manejar los conocimientos, destrezas, actitudes y competencias básicas necesarios para un buen desempeño en la sociedad.

Nivel polimodal: se realiza después del cumplimiento de la EGB, no es obligatoria y consta de tres años de duración. Dentro de este nivel se definen cinco especialidades: Ciencias Naturales, Salud y Medio Ambiente, Economía y Gestión de las Organizaciones, Humanidades y Ciencias Sociales, Producción de Bienes y Servicios y Arte, Diseño y Comunicación.

La educación polimodal trata de dar respuestas a diversas demandas de la sociedad, tales como: la presión académica por el acceso a los estudios superiores; las demandas de preparación para la vida laboral; la incorporación de los avances científicos y tecnológicos que son imprescindibles para una formación general actualizada y para un eficiente desempeño productivo, y la necesidad de desarrollar competencias y capacidades que preparen para la transición a la vida adulta.

Debido a estas múltiples funciones de la educación polimodal, la misma está compuesta por dos grandes núcleos: *uno de formación general de fundamento*, que es un tronco común para fortalecer la educación general, que profundiza la educación básica y sirve de base tanto para los estudios superiores como para el trabajo; y *uno de formación orientada*, que se encuentra dirigida al estudio de determinadas áreas del conocimiento y del quehacer. Sin embargo, estas orientaciones no operan como especializaciones para puestos de trabajo sino como desarrollo de capacidades para actuar en amplios campos de la vida laboral, permitiendo su compresión integrada y movilidad en áreas ocupacionales.

Educación superior: su duración está determinada por las instituciones universitarias y no universitarias, según corresponda.

La etapa profesional de *grado no universitario* se cumple en institutos de formación docente y en institutos de formación técnica, que están articulados horizontal y verticalmente con la universidad. Mientras que los institutos docentes tienen como objetivo preparar para un eficaz desempeño en cada uno de los niveles del sistema educacional, los institutos de formación técnica tienen como objetivo brindar formación profesional y reconversión permanente en las diferentes áreas del saber técnico.

Por otro lado, la etapa profesional y académica de grado universitario se cumple en instituciones universitarias. Sus funciones son formar y capacitar técnicos y profesionales, desarrollar el conocimiento en el más alto nivel y difundir el conocimiento científico y tecnológico.

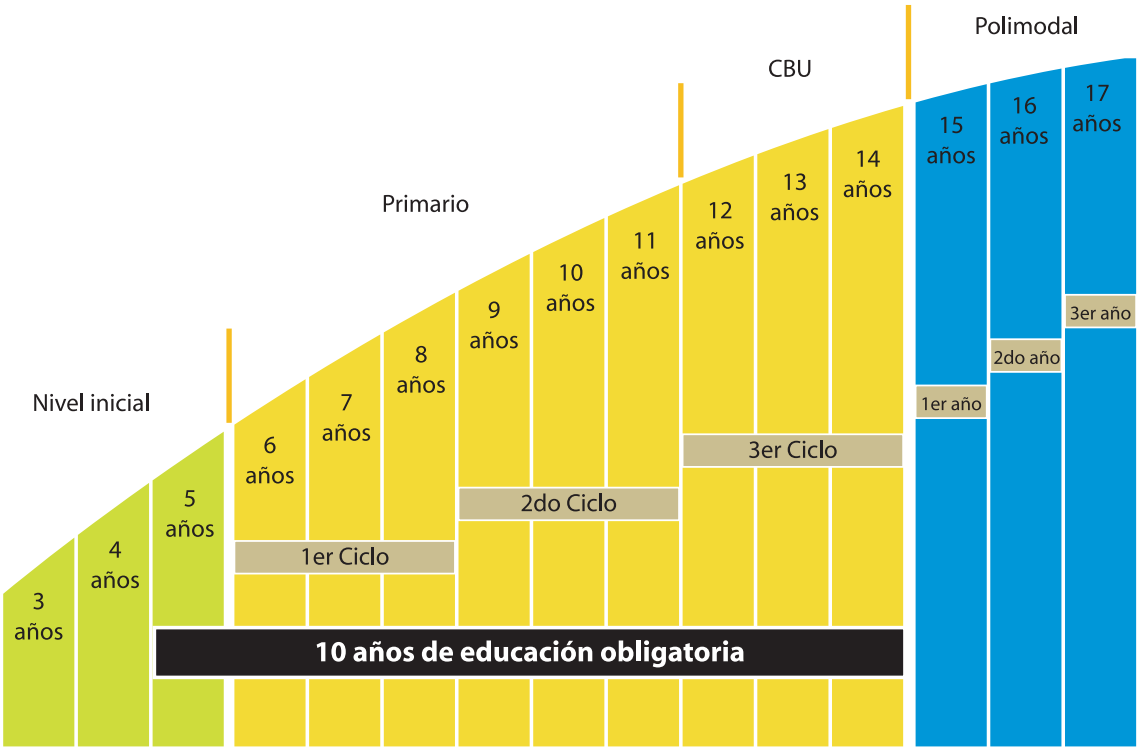
Educación cuaternaria: la educación de post-grado está a cargo de universidades y de las instituciones académicas científicas y profesionales de reconocido nivel. Su objetivo es profundizar y actualizar la formación cultural, docente, científica y tecnológica mediante la investigación, la reflexión crítica sobre la disciplina y el intercambio sobre los avances en las especialidades.

Regímenes especiales: tienen por finalidad atender las necesidades que no puedan ser satisfechas por la estructura básica del sistema. Los mismos son:

- ***Educación especial:*** brinda atención a niños con necesidades específicas de aprendizaje.
- ***Educación de adultos:*** destinado a aquellas personas que no cumplieron con la regularidad de la educación general básica y obligatoria, o que habiendo cumplido la misma deseen adquirir o mejorar su preparación.
- ***Educación artística y otros:*** son regímenes especiales como por ejemplo los dirigidos a la detección, la ampliación de formación y el seguimiento de los alumnos con capacidades especiales.

El Esquema 4.5 muestra la estructura del sistema educativo argentino luego de la sanción de la ley 24.195.

Esquema 4.5: Estructura del sistema educativo argentino



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Dentro de los objetivos generales del sistema se destacan la flexibilidad, articulación, equidad, prospectividad y orientación a satisfacer las necesidades nacionales y la diversidad regional. Además, el sistema educativo debe asegurar a todos los habitantes del país el ejercicio efectivo de su derecho a aprender, mediante la igualdad de oportunidades y posibilidades, sin discriminación alguna. El Estado Nacional, las provincias y la municipalidad de Buenos Aires mediante la asignación en los respectivos presupuestos educativos garantizan el principio de gratuidad en los servicios estatales, en todos los niveles y regímenes especiales.

En lo que respecta a la transición de los jóvenes al mundo del trabajo y la relación de la educación con las necesidades del mercado laboral, se deben tener en cuenta las transformaciones sufridas por este último durante los pasados quince años, además de considerar los cambios ocurridos en las condiciones económico-sociales, culturales y tecnológicas del país.

Se desencadena así una serie de procesos económico-laborales de profunda significación como la informalidad laboral, el elevado desempleo y subempleo, la desprotección social y la también alta pobreza estructural.

En este nuevo escenario social de la Argentina es necesario cuestionarse y replantearse la articulación entre el sistema educativo y el mundo productivo, y el papel de la educación en la promoción de valores y pautas de conducta en las sociedades actuales.

La organización del sistema educativo formal argentino, se basó en los principios de unidad, federalismo y libertad aunque con el transcurso de las décadas, la unidad se transformó en rigidez, con un sistema con dificultades para adecuarse a la realidad cambiante; el pluralismo derivó en desarticulación; y la libertad con la idea de favorecer la igualdad de oportunidades, no pudo eliminar ni evitar la reproducción de las desigualdades.

Estos principios fundacionales deben interpretarse en el seno del proceso histórico social que caracterizó al estado argentino del siglo XIX, un país que necesitaba de la idea de nación, del sentimiento de pertenencia e identidad común. Así, desde su origen la escuela se constituyó en primer lugar en garante de la formación ideológica del ciudadano y sólo en segundo término, dio respuesta a la preparación técnica requerida en el mercado de trabajo.

Es en la década del ‘30 cuando el sistema educativo se constituye en una estrategia de formación de mano de obra apta para la satisfacción de las nuevas necesidades del mercado laboral. Esta caracterización de la educación como generadora de capital humano altamente calificado, se extendió hasta mediados de la década del ‘70, momento en el que la relación entre la educación y el mundo del empleo entra en crisis como efecto y parte de las transformaciones económico-sociales acaecidas en un mundo crecientemente globalizado.

A fines de los ‘70, la brecha entre las expectativas y los logros conduce a una ruptura entre el sistema educativo y el empleo. En la década de los ‘80 la escuela asume un rol asistencial donde se destacan cuatro procesos: la expansión de la matrícula, el deterioro de la calidad educativa, la segmentación o ampliación de las desigualdades en el acceso, permanencia y promoción en los distintos niveles del sistema, y una descentralización tecno-burocrática.

En los años ‘90, la relación entre el sistema educativo y el mundo del empleo estuvo esencialmente organizada alrededor de dos ejes: por un lado los programas tendientes a disminuir el desempleo juvenil; y por otro, la definición de competencias profesionales[13] como bisagra entre el mundo del trabajo y el sistema educativo, en el marco de los denominados trayectos técnico-profesionales articulados con la educación polimodal. Los especialistas en educación enfatizaron la escasa articulación entre la formación recibida en la escuela y las necesidades que el mercado laboral exigía. Es así que las medidas implementadas mostraron prácticas íntimamente relacionadas con el sistema educativo formal existente, así como intervenciones centradas en la acción de programas de formación profesional en talleres y lugares de trabajo; procedimientos que suponían que la obtención del conocimiento por vía de formación complementaria facilitaría el acceso al mercado laboral.

[13] Se entiende por competencias profesionales al conjunto complejo e integrado de capacidades que las personas ponen en juego en diversas situaciones reales de trabajo para resolver los problemas que ellas plantean, de acuerdo con los estándares de profesionalidad y responsabilidad propios de cada área profesional.

4.3.7 La educación secundaria y la situación actual en América Latina

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, la educación secundaria ha venido organizándose desde hace mucho tiempo en un sistema bien definido de dos niveles. Un nivel preparaba a los alumnos para entrar a la universidad (aunque sólo una parte de ellos lograba asistir luego a un nivel educativo superior) mientras que el otro nivel consistía en diversas formas de educación técnica-profesional basada en preparar a los estudiantes para ingresar al mercado laboral.

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, los estudiantes que asisten a una escuela técnica son una minoría (menos del 30%). Además, es importante tener en cuenta que el significado de escuelas técnicas puede ser engañoso. Los programas de formación de maestros, secretariado y contabilidad se computan a menudo como técnicos, si bien dichos cursos son bastante diferentes de los clásicos programas técnicos del sector manufacturero por lo que el porcentaje antes mencionado es aún menor.

En todos los países, con escasas excepciones, la educación académica ha gozado de más categoría que la educación profesional y técnica (principalmente debido a las diferencias de clase social de los estudiantes en ambas ramas). Sin embargo, ello no ha evitado que en países como El Salvador y Ecuador, la rama técnica se expanda más rápido que la académica. El caso de Brasil es una excepción importante con el SENAI (Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial) y las escuelas técnicas federales, que son mucho más caras y están dirigidas a la elite local.

Otra observación importante es que América Latina (aunque no así el Caribe) se distancia de la tradición europea en cuanto al establecimiento de exámenes fuertes al final de la etapa secundaria (*baccalauréat, maturité, abitur, A. Plus,* entre otros), y en este sentido sus escuelas se asemejan más a las de Estados Unidos. La ausencia de dicha exigencia para obtener un diploma ejerce menos presión en los estudiantes y las escuelas, lo cual es una mala característica. Sin embargo, genera menos diversidad entre las escuelas respecto a los exámenes y evita la penosa situación de que una alta proporción de estudiantes no consiga el diploma de secundaria y quede marcado por el fracaso escolar. La pregunta que ha realizarse es si los beneficios de no tener niveles estrictos compensan las pérdidas.

A su vez, a medida que se extiende la educación secundaria, su función selectiva también va cambiando. En la mayoría de los países de América Latina, el ciclo básico de la educación secundaria se está masificando, convirtiéndose en el nivel con el que la mayoría de los jóvenes se incorpora a una economía en constante cambio.

Los ministros de educación de la región han mostrado su preocupación por el creciente número de estudiantes que egresan de las escuelas secundarias académicas pero no se matriculan en cursos de enseñanza superior ni reciben formación ocupacional alguna. Aún así, no está claro si dichos egresados obtienen peores resultados en el mercado laboral que los egresados de escuelas técnicas. En la práctica, las pruebas no respaldan el argumento según el cual los egresados de la educación secundaria se encuentren en peor situación en el mercado laboral que los egresados de la enseñanza profesional. De hecho, la rentabilidad media de la inversión en educación secundaria profesional/ técnica es menor que en educación secundaria académica.

La expansión de la escuela secundaria de la región ha agravado aún más las ya existentes ambigüedades en la orientación y objetivos de dicho nivel de formación. Así, se producen egresados que no son ni trabajadores calificados, ni técnicos, ni supervisores de nivel medio, ni son competitivos en las pruebas de ingreso a la enseñanza superior. Las ramas tanto académica como técnica ofrecen una formación deficiente y algunas de las carencias son comunes en ambos casos.

4.3.8 La situación actual en Argentina

Los estudios de nivel secundario están organizados en parte en torno a la transmisión de conocimientos y en parte (quizás principalmente) en torno a la selección, es decir, focalizados en quién avanza y quién se queda. El proceso de selección de las escuelas establece expectativas, compromisos y responsabilidad entre los maestros, administradores y padres y por lo tanto ejerce una importante influencia en la forma de organizar las escuelas, en el proceso de enseñanza y en el aprendizaje.

Uno de los problemas que aparece en el proceso de reforma de la escuela secundaria es el de cómo gestionar las múltiples funciones de la educación secundaria: la función de preparar a los alumnos para la educación superior, la de formar ciudadanos serios y responsables y la de ofrecer cualquier tipo de formación que puedan necesitar aquellos que terminan su escolarización en este nivel.

4.3.8.1 La formación para el mercado laboral: propuestas

La actual forma de organizar la enseñanza secundaria en Argentina tiene un punto débil: provee escasa articulación con el mercado laboral. La pregunta que surge es: cuáles son las alternativas posibles para fortalecer el vínculo escuela-trabajo.

La educación secundaria tiene la difícil tarea de resolver la dicotomía académico-profesional y debe a la vez convertir a la educación secundaria académica en una extensión de la educación básica, más general, con alta calidad y orientada hacia la resolución de problemas, al trabajo en equipo y la retención de manera satisfactoria del creciente número de estudiantes de bajos ingresos que constituyen el nuevo cuerpo estudiantil de la educación académica. Al mismo tiempo, debe proporcionar formación práctica de alta calidad para el empleo a todos los egresados del sistema que se incorporarán al mercado laboral al finalizar la escuela secundaria.

Un tema clave para entender el problema es que la interacción entre contenidos académicos y profesionales, que normalmente está acompañada con la interacción de teoría con la práctica, pero no necesariamente con la interacción entre teoría y asignaturas orientadas al empleo. Es decir, las escuelas pueden incorporar contenidos prácticos a los programas sin una orientación ocupacional.

De hecho, una formación integral combina la teoría con la práctica. La teoría separa la formación ocupacional de la rutina manual y repetitiva, dándole un significado más amplio y la posibilidad de adaptar el aprendizaje de una situación a otra. La práctica dota de significado a la teoría y la concreta, y permite un conocimiento más profundo de los conceptos.

La incorporación de contenidos prácticos a los programas académicos sin una orientación ocupacional es, pues, una debilidad del sistema. El desafío que se presenta es reorganizar las escuelas de manera tal que la formación ocupacional sea el complemento correlativo al desarrollo conceptual ofrecido en las asignaturas académicas.

A continuación se presentan algunas propuestas posibles, que no son mutuamente excluyentes:

- promover la creación de escuelas técnicas secundarias estrechamente vinculadas con la industria;
- propiciar la creación de centros de formación técnica fuera del ámbito escolar;
- fomentar la creación de centros de formación técnica superior;
- incorporar la disciplina académica al contenido profesional.

4.3.8.1.1 Promover la creación de escuelas técnicas secundarias estrechamente vinculadas con la industria

En algunos países de América Latina existe un pequeño número de escuelas de elevado nivel técnico que se mantienen al día respecto a los mercados laborales locales y también proporcionan a sus egresados una amplia preparación académica como parte de su plan de estudios técnico. Dichas escuelas son el equivalente en formación técnica a las mejores escuelas secundarias académicas y suelen ser un grupo reducido de escuelas que seleccionan a los estudiantes más capacitados.

Diversos estudios sostienen que este tipo de cursos más estrechamente vinculados con los empleos y las industrias, tienen más ventajas en relación con los modelos que preparan a los estudiantes a través de programas que no están directamente vinculados con el trabajo. Como las habilidades específicas adquiridas en la formación profesional requieren una actualización constante, resulta absolutamente esencial mantener una estrecha vinculación con el mercado laboral para que dicha educación sea pertinente y sitúe a los estudiantes en condiciones de encontrar empleo. Además, como existe el riesgo de perder las habilidades adquiridas a menos que se pongan en práctica rápidamente, la rentabilidad de los programas educativos que capacitan a los estudiantes para acceder al empleo inmediatamente es mucho mayor, tanto para el empleador como para el empleado.

Chile ha llevado a cabo experimentos que transfieren la gestión de algunas de sus escuelas secundarias técnicas a asociaciones industriales, a la vez que las sigue subvencionando con fondos públicos. Esta estrategia tiene un punto fuerte: los estudiantes, una vez aceptados en estas academias, tienen una vía interna hacia el empleo en las empresas asociadas con dichas academias. De esta manera, los alumnos tienen una probabilidad más elevada de conseguir un empleo una vez finalizados los cursos, y pueden acceder a pasantías durante su permanencia en la academia. Sin embargo, la debilidad de la estrategia es que dichos centros resultan bastante costosos, debido a que los estudiantes chilenos que asisten a academias técnicas administradas por las industrias reciben una subvención que quintuplica el valor de la subvención para el liceo de ciencias y humanidades. El número de estudiantes de educación técnica-profesional que asiste a academias administradas por asociaciones de empleadores es cercano al 20%.

En Monterrey, México, también existen desde hace décadas academias técnicas administradas por las industrias que se encuentran completamente subvencionadas por fondos públicos.

En Brasil, el SENAI opera escuelas técnicas. Estas escuelas colaboran muy estrechamente con la industria y elaboran sus planes de estudios y oferta educativa de acuerdo con sus necesi-

dades. A su vez, en las dos últimas décadas han comenzado a ofrecer servicios de control de calidad y muestreo físico a las industrias, ya que a menudo disponen de laboratorios que están mucho mejor equipados que los de muchas empresas. Asimismo, están empezando a proporcionar asistencia técnica, solución de problemas técnicos, estudios de disposición, organización y métodos industriales, y últimamente control total de calidad y normativa ISO 9000, mejoramiento de la eficiencia de los procesos y maquinaria, reajuste de equipos antiguos mediante dispositivos de control numérico, investigación de mercado, y desarrollo de nuevos productos o de nuevos usos de los productos antiguos o defectuosos.

Es por lo tanto posible y muy recomendable crear escuelas técnicas que operen de forma cercana a los sectores productivos, consiguiendo óptimos beneficios de dicha proximidad. De esta manera se pueden conseguir escuelas muy competentes. Sin embargo, cabe resaltar que para que estas instituciones funcionen correctamente se deben presentar la disponibilidad de recursos, combinados con una administración que se mantenga alerta a los cambios en el mercado laboral, y a su vez esté estrechamente vinculada con las necesidades de formación de recursos humanos que precisa la industria.

4.3.8.1.2 Propiciar la creación de centros de formación técnica fuera del ámbito escolar

Existen ciertas dificultades en la adecuación de los programas educativos a las necesidades del mercado laboral; particularmente se debe considerar la presencia del ciclo económico que hace más difícil esta articulación. Sin embargo, existen ejemplos en la región de diversos programas de formación técnica sumamente satisfactorios, impartidos fuera de la escuela, financiados en algunos casos con impuestos sobre los salarios y administrados tanto por el sector público como por el sector privado, así como algunas alternativas innovadoras a la educación profesional tradicional.

Buenos ejemplos de dichos programas son el Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), el Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC); el Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) y el Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) en Brasil; Instituto Nacional de Capacitación Profesional (INACAP) en Chile; el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en Colombia; el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en Costa Rica; el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP); el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) en Perú; y el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) en Nicaragua.

La presencia de estos sistemas técnicos alternativos no carece de consecuencias ya que garantiza la existencia de modelos de escuela secundaria que ofrecen un listado minimalista de programas de formación ocupacional y dejan la tarea propia de formación técnica a este sistema paralelo.

4.3.8.1.3 Fomentar la creación de centros de formación técnica superior

A medida que aumenta el nivel de educación de la sociedad y los requisitos conceptuales de los oficios profesionales, existe una tendencia en todo el mundo a trasladar la educación técnica al nivel terciario. La gama de denominaciones y títulos para estas iniciativas es amplia: técnicos, tecnológicos, terciario no universitario, politécnicos, colegios técnicos, entre otros. Existen diversos ejemplos en América Latina de tales centros.

México ha desarrollado un sistema de colegios politécnicos terciarios que ha tenido éxito, en particular, en regiones con elevadas tasas de crecimiento, como la región fronteriza con Estados Unidos. Los colegios politécnicos de México establecen vínculos con las empresas locales y durante sus estudios los estudiantes trabajan en régimen de media jornada en estas empresas, como parte de su programa de formación.

Venezuela también lleva mucho tiempo poniendo en práctica programas post-secundarios, tanto en el ámbito público como privado.

Chile es otro país que ha experimentado un aumento considerable de este tipo de instituciones, la mayoría de las cuales son privadas y no cuentan con subvenciones importantes ni se someten a una inspección seria por parte del gobierno. En la práctica, son consideradas como iniciativas privadas dirigidas por instituciones privadas y controladas por las fuerzas del mercado.

En Argentina existe cierto crecimiento en la educación terciaria no universitaria, impartida principalmente por instituciones privadas que no son generalmente de alta calidad. Para aumentar la oferta a este nivel, se ha producido un incremento de iniciativas provinciales para crear instituciones financiadas por el sector público que impartan programas post-secundarios de corta duración. Sin embargo, es preciso que a nivel nacional se fomente la creación de centros de nivel post-secundario que tiendan a cubrir las necesidades técnicas de una población con necesidad de articulación con el mercado laboral.

Sin embargo, un problema que se produce cuando este tipo de solución se lleva a cabo como única, se encuentra en el elitismo prematuro que se produce en la formación. Los jóvenes de los sectores menos pudientes de la sociedad que no tienen medios para alcanzar este nivel de enseñanza pueden quedar al margen de las oportunidades de formación. Además, al convertirse en estudios superiores *de facto*, estos programas entran en competencia con otras carreras más tradicionales de este nivel.

4.3.8.1.3 Incorporar la disciplina académica al contenido profesional

Pionero en este tipo de iniciativas es Estados Unidos: con los programas federales *applied academics* (programa académico aplicado) y *tech prep* (preparatoria técnica), en Estados Unidos se subvenciona estas formas de educación en los que se incorpora en la disciplina académica la formación profesional. De esta manera, se incorpora expresamente en el sistema educativo una estrategia de transición de la escuela al trabajo, ayudando a todos los estudiantes a hacer esta conexión.

En estas orientaciones se utiliza a las asignaturas profesionales para establecer un marco para un aprendizaje contextualizado de las asignaturas más bien académicas: se aprende, por ejemplo, matemáticas como instrumento para calcular el calibre del cableado de un circuito eléctrico.

Mediante estos programas, el vínculo escuela-trabajo es claro: si los estudiantes desean incorporarse al mercado laboral inmediatamente después de finalizar la educación académica, pueden tomar cursos que ahondan en los aspectos específicos de la ocupación elegida. En determinados casos puede tratarse de una breve preparación (por ejemplo en peluquería); otras veces los cursos pueden tener mayor duración, como es el caso de la electrónica. Cuando estos cursos se siguen tras una sólida educación académica, pueden ser más breves y orientados específicamente a las necesidades del mercado laboral.

El sistema dual germano también tiene algunas de estas características, sin embargo, se lleva a cabo en instituciones que no tienen ninguna relación con las escuelas académicas ordinarias, al contrario de lo que sucede con las preparatorias técnicas, que es un complemento de las escuelas superiores existentes.

4.3.8.2 Desafíos

El desafío para las próximas gestiones es el de mejorar sustancialmente la calidad educativa del país. Sin embargo, como se mencionó en el Capítulo 1, dicha mejora requiere de decisiones consensuadas por el conjunto de la sociedad que apunten a diseñar un plan de largo plazo, con objetivos programados en el tiempo, para lograr un sistema educativo basado en la excelencia educativa, con estrictos controles de la calidad de la educación impartida. Para ello, es preciso incrementar los recursos destinados a educación y establecer como prioridad que la matriz educativa coincida con las necesidades de recursos humanos derivadas de la matriz productiva, reforzando el vínculo educación-producción a través de la formación técnica desde el sector privado, la expansión de centros de formación técnica superior y la creación de escuelas secundarias técnicas estrechamente vinculadas a la industria.

4.4 Pobreza: el pasado como meta

La recuperación económica argentina ha tenido un impacto positivo sobre los estándares de vida de la población. A pesar de estos avances económico-sociales, los niveles de pobreza y de desigualdad continúan siendo elevados, y una alta proporción de la población argentina continúa pasando momentos difíciles.

En poco tiempo, Argentina conoció el deterioro de sus indicadores sociales con pocos precedentes en el mundo: en los años ’70 la pobreza afectaba a menos del 10% de la población, cifra que aumentó sensiblemente en la década del ’80, y se vio exacerbado en el año 2002, en medio de la debacle socio-económica, llegando a afectar a más de la mitad de los argentinos. En la actualidad, la pobreza afecta al 26,9% de la población, lo que significa que apenas se aproxima a los críticos niveles de la década pasada; desafortunadamente, el pasado es la meta.

El sostener la actual senda de crecimiento económico y asegurarse de que el mismo va a beneficiar a los más pobres debe estar en la agenda del gobierno argentino de los próximos años. De hecho, una de las difíciles tareas que enfrenta el gobierno en la actualidad es la creación de empleo de calidad, además de continuar mejorando las condiciones de vida de la población.

Sin embargo, debe remarcarse que la eficaz gestión macroeconómica de los últimos años ha ayudado a generar cinco años de crecimiento económico, con un crecimiento rápido y pro-pobre, con la consiguiente disminución en el desempleo y la pobreza. Por ende, el actual entorno presenta la oportunidad para Argentina de traducir la rápida recuperación y la estabilidad política en un desarrollo económico-social sustentable en el largo plazo, lo que significaría un cambio con respecto a la historia del país de un lento crecimiento, crisis recurrentes y exclusión social creciente.

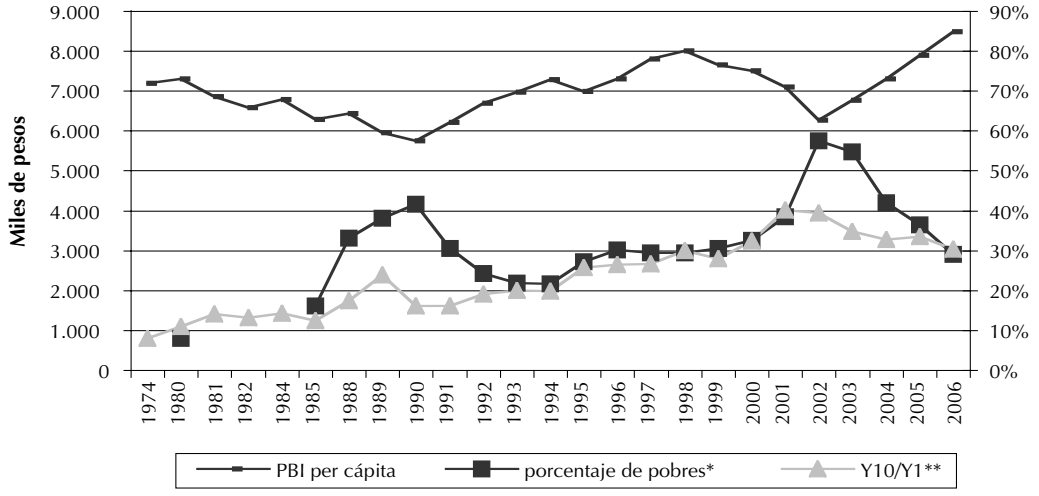
4.4.1 Tendencias en pobreza

A comienzos del siglo XX, Argentina era uno de los países con ingresos más elevados del mundo. Indudablemente, el crecimiento económico se vio perturbado en todo el mundo por las crisis desatadas por la Gran Guerra, las tensiones económicas de entreguerras, la Gran Depresión y la Segunda Guerra. Sin embargo, otros países con niveles de vida y tasas de crecimiento similares antes de la Primera Guerra Mundial lograron retomar su senda histórica de crecimiento.

En Argentina el crecimiento se reanudó con tasas muy inferiores a las observadas en épocas anteriores. El retraso económico comenzó alrededor de la época de la Primera Guerra Mundial. Con una tasa de crecimiento baja e inestable desde entonces, Argentina pasó en forma inesperada a ser relativamente pobre. Éste es uno de los grandes enigmas de la historia económica argentina.

Los últimos decenios han planteado otro enigma importante: ¿por qué persiste la desigualdad y la pobreza ante las fluctuaciones del PIB per cápita?

Gráfico 4.22: PIB per cápita a precios de 1993 y pobreza y desigualdad en porcentaje. Período 1974-2006



* 1980-1989 corresponde a GBA; 1990-1998 a 15 áreas urbanas; 1990-2003 a 28 áreas urbanas y 2004-2006 a EPH continua promedio anual.
** 1974-1991 corresponde a GBA; 1992-1997 a 15 ciudades EPH; 1998-2003 a 28 ciudades y 2004-2006 a EPH continua.
Fuente: IIE sobre la base de Ferreres (2004), Worldbank (2000) y CEDLAS.

Tras alcanzar su nivel máximo en el período 1974-80, el PIB per cápita retrocedió durante los años '80, se incrementó en un 35% en el período 1989-1998 (sólo superando en 11% al PIBpc del año 1974; disminuyó 21% en el período 1998-2002 (un 12% inferior al del año 1974). Recién en el año 2004 recuperó el nivel del año 1974, y en el año 2006 se encuentra sólo 17% por encima del nivel registrado en el año 1974.

Sin embargo, y a pesar de que el PIB per cápita en el año 2004 era comparable al observado en el año 1974, la pobreza era mucho más elevada en el año 2004, como consecuencia de un prolongado aumento de la desigualdad. De hecho, los datos disponibles muestran (véase Gráfico 4.22) que la desigualdad de ingresos de Argentina se ha profundizado con los años, acentuándose con las crisis económicas, y evidenciando poco retroceso en las reactivaciones.

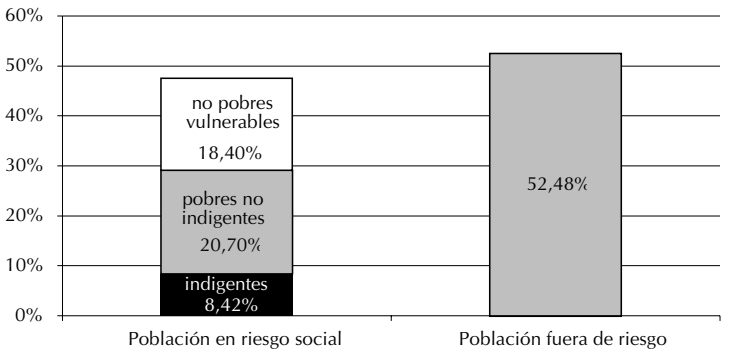
Por lo tanto, a pesar de que en el pasado se esperaba que el crecimiento económico generase una disminución en la pobreza, en la actualidad se han retomado las ideas del pensamiento eco-

nómico en el que tanto la reducción de la pobreza como el crecimiento económico dependen del esquema de distribución del ingreso nacional del país, y por ende, la erradicación de la pobreza es función de la combinación de estrategias de crecimiento y distribución que se lleven a cabo. El desafío es entonces generar una estrategia de desarrollo para reducir la pobreza, focalizando en las interacciones entre distribución y crecimiento económico.

4.4.2 Menos pobreza pero mucha vulnerabilidad

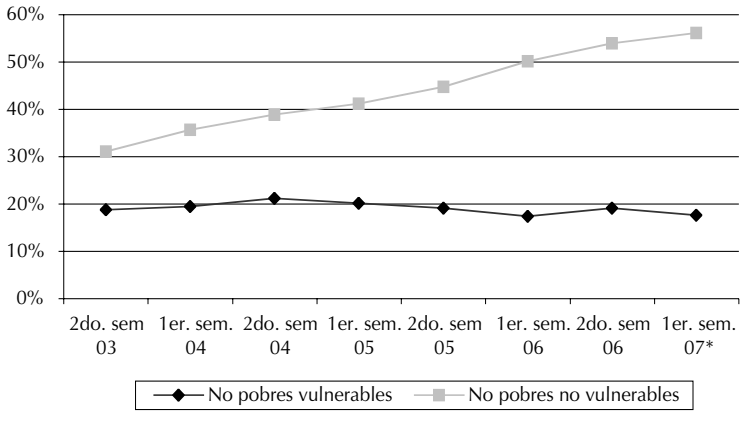
La incidencia de la pobreza es una de las medidas de la eficacia social de la política económica. Con este parámetro, la eficacia de las políticas de los últimos años es muy alta, debido a que la incidencia de la pobreza ha disminuido en casi treinta puntos (pasó de afectar al 54% de las personas en el primer semestre del año 2003, a afectar al 26,9% de las personas en el segundo semestre del año 2006), lo que implica que casi diez millones de personas salieron de la condición de pobres tan sólo en tres años. A pesar de lo alentador del resultado, es importante remarcar que estos nuevos no pobres continúan siendo vulnerables.

Gráfico 4.23: Población pobre y no pobre vulnerable



Fuente: IIE sobre la base de EPH, 2do. semestre 2006; CBA y CBT corresponden a la valorización de diciembre de 2006

Gráfico 4.24: No pobres vulnerables y no vulnerables como porcentaje de la población total. Período 2003-2007



* 1er. semestre 2007 se estimó tomando los valores de las canastas correspondientes a junio 2007, con la base de 2do. semestre 2006 de EPH.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC y MECON.

Si se define a los no pobres vulnerables como aquellas personas que perciben ingresos que superan en hasta un 50% a la línea de pobreza, el 47,52% de la población argentina se encuentra en una situación de riesgo social; esto es, aparte de las once millones de personas pobres, existen siete millones de personas que se encuentran en una situación tal de vulnerabilidad que en un contexto inflacionario en que los componentes de la canasta básica aumentan sus precios, pueden caer fácilmente en la pobreza, a pesar de que en la actualidad sean no pobres. Por ende, preservar los progresos alcanzados en la situación social depende crucialmente de la estabilidad de precios.

Una buena noticia es que los no pobres no vulnerables, vale decir, aquellas personas cuyo ingreso familiar excede en un 50% al valor de la canasta básica representan una proporción

creciente de la población total, lo que implica que la población en riesgo social va disminuyendo a lo largo del tiempo (véase Gráfico 4.24). Sin embargo, los no pobres vulnerables representan una proporción relativamente constante de la población total, lo que implica que la disminución de la población en riesgo social responde a la disminución de la proporción de pobres e indigentes en la economía argentina.

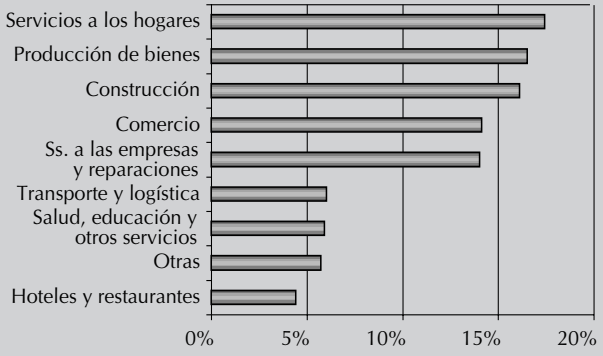
Recuadro 4.2: Las ocupaciones de la pobreza

Aunque existe una correlación estrecha entre desempleo y pobreza, también es cierto que la posesión de un empleo no implica necesariamente salir de la pobreza. De hecho, una cuestión central del bienestar de las personas no es sólo la posesión de un empleo sino la calidad del mismo.

Es por esta razón que conviene examinar con algún detalle en qué sector trabajan los ocupados pobres. De hecho, normalmente se asocia pobreza con informalidad laboral, principalmente debido a que las ocupaciones que se encuentran en el sector informal de la economía son las que normalmente se encuentran asociadas a menores niveles de ingreso, y por ende, es en estos casos en los que los ingresos totales familiares no llegan a comprar la canasta básica total, que define la línea de pobreza.

Las ocupaciones más frecuentes entre los pobres –en particular las que se refieren a servicios a los hogares (que incluye trabajadores domésticos, jardineros, costureras, modistas y tejedoras, y otros servicios a los hogares), producción de bienes (operarios, aprendices, peones, ayudantes y administrativos), construcción, comercio y servicios a las empresas y reparaciones (seguridad, entrega de mercadería, mecánica, maestranza, mantenimiento y administrativos) tienen una alta incidencia de informalidad, generalmente superior al 70%.

Gráfico 4.25: Las ocupaciones de los pobres
Fuente: IIE sobre la base de SEL.



Sector de ocupación	Porcentaje de informales
Hoteles y restaurantes	91%
Otras	79%
Salud, Educación y otros servicios	56%
Transporte y logística	69%
Ss. a las Empresas y reparaciones	57%
Comercio	55%
Construcción	70%
Producción de bienes	69%
Servicios a los hogares	91%

Por ende, para resolver el problema de la pobreza es preciso focalizarse fuertemente en la generación de empleo de calidad, y en la formalización del empleo ya existente; únicamente de esta manera se podrá asegurar que las políticas de ingresos adoptadas afecten a las personas que se encuentran en condiciones de pobreza.

4.4.3 La inflación y la pobreza

La definición de pobreza que se adopta en Argentina surge de comparar la suma de los ingresos percibidos por todos los miembros de una familia con la línea de pobreza, basándose en la idea de evaluar si los recursos que posee un hogar permiten solventar un presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que posibiliten a sus miembros vivir dignamente en sociedad.

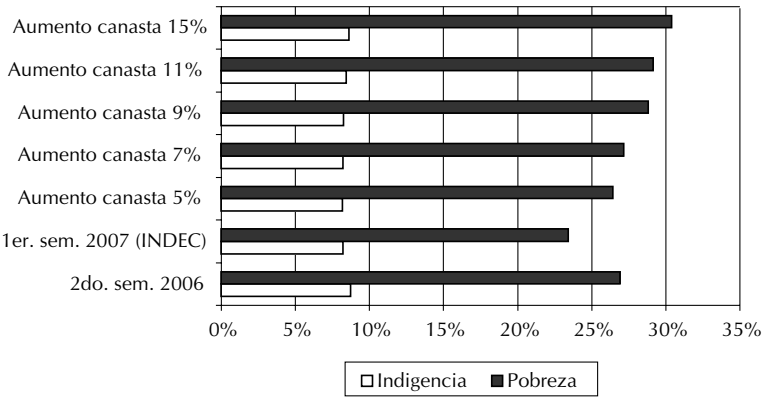
La Canasta Básica de Alimentos (CBA) incluye un conjunto de alimentos que satisfacen necesidades nutricionales básicas, y del valor monetario de dicha canasta surge la línea de indigencia.

El componente no alimentario de la línea de pobreza –que incluye bienes y servicios- se calcula de manera indirecta, ampliando la CBA de manera agregada, considerando que la participación relativa del componente no alimentario debe ser la misma que los gastos no alimentarios tienen en el gasto efectivo de la población de referencia. La relación entre los gastos alimentarios y los gastos totales se conoce como coeficiente de Engel, de forma tal que para obtener la línea de pobreza de los hogares se le adiciona el factor de expansión a la CBA.

Como se presentó en el Recuadro 3.1, el cuestionamiento a la evolución del IPC resulta en dudas sobre la evolución de la indigencia y pobreza en Argentina. Esto es así debido a que los componentes de la CBA se valorizan cada mes con los precios relevados por el IPC. De hecho, ambos componentes del cálculo de la pobreza se encuentran en escrutinio: la valorización de la CBA, y la inversa del coeficiente de Engel. De hecho, a medida que se generalizan las dudas sobre los indicadores publicados por el INDEC, se hace más difícil realizar análisis certeros sobre la situación social.

Existen indicios[14] que hacen suponer que los aumentos en los precios que afectan a la CBA durante el primer semestre del año 2007 han sido de hecho superiores. De ser así, la reducción en la pobreza puede ser menor a la que presenta el INDEC, y dependiendo de cuál sea el aumento de precios que se considere, los logros en términos de reducción de pobreza e indigencia podrían verse anulados. Este hecho se observa en el Gráfico 4.26 donde se presentan estimaciones de indigencia y de pobreza considerando distintas hipótesis de aumento en las canastas básicas.

Gráfico 4.26: Indigencia y pobreza según distintas hipótesis de aumento de las canastas básicas. Primer semestre del año 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC y EPH.

[14] SEL, mediante un relevamiento de mercado independiente, estimó que el incremento en la CBA durante los primeros cinco meses del año 2007 fue de 15,4%.

4.5 Desigualdad y pobreza

Desde el inicio de la actual gestión ha existido una marcada reducción en la pobreza -pasó de afectar al 54% de las personas en el primer semestre del año 2003, a afectar al 26% de las personas en el año 2006, lo que implica que el número de pobres en el país pasó de veinte millones a diez millones, reduciéndose a la mitad. Sin embargo, la desigualdad permanece relativamente insensible y continúa en niveles elevados.

Mientras que en el año 2001 el decil diez de ingresos tenía una participación de alrededor de 35%, en la actualidad sólo ha disminuido en tres puntos, pasando a representar el 32% de los ingresos. El decil más bajo sólo ha aumentado en estos años 0,2%, pasando de representar el 1,4% a representar el 1,6%.

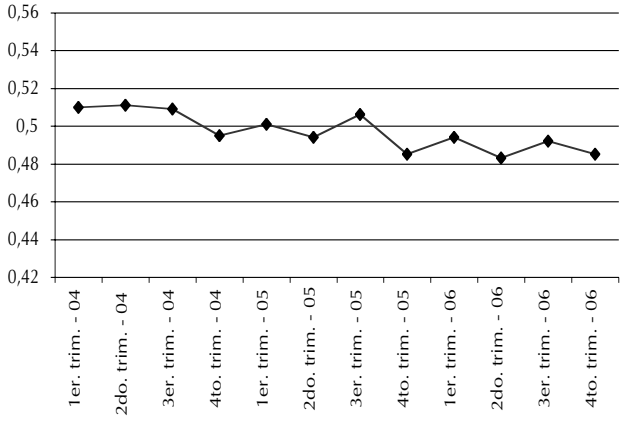
La tradicional medida de distribución del ingreso, el coeficiente de Gini, que toma valores entre cero para una distribución igualitaria, en la que cada una de las personas recibe exactamente el mismo ingreso, y uno para la desigualdad absoluta, en la que una persona recibe todo el ingreso y el resto nada; puede ser a su vez entendida como la probabilidad estadística de una persona de no recibir el ingreso medio[15]. Por lo tanto, a menor valor del coeficiente, mayor probabilidad de que el PIB per cápita o el ingreso medio de los hogares sea representativo de lo efectivamente percibido por ellos.

Cuadro 4.7: Distribución del ingreso de los hogares según ingreso total familiar

Decil de ingreso	Mayo 2001	Mayo 2003	1er. trim. 2007
1	1,4	1,6	1,6
2	2,7	2,6	3
3	3,8	3,7	4,1
4	4,9	4,8	5,2
5	6,1	6	6,6
6	7,7	7,3	8
7	9,5	9,3	9,9
8	12,1	12,2	12,7
9	16,7	17	16,9
10	35,1	35,6	32

Fuente: IIE sobre la base de EPH.

Gráfico 4.27: La desigualdad en la distribución del ingreso: Coeficiente de Gini



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

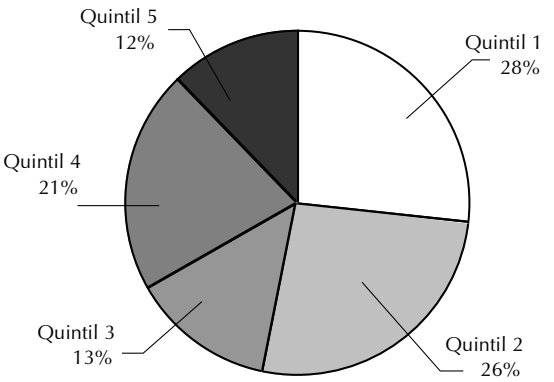
El coeficiente de Gini también se ha mantenido relativamente insensible en los últimos años, pasando de 0,51 en el primer trimestre del año 2004 a 0,485 en el cuarto trimestre del año 2006. La pregunta que cabe hacerse es por qué, ante una disminución tan fuerte en la pobreza, la desigualdad se ha mantenido relativamente insensible.

4.5.1 ¿Por qué ha disminuido la pobreza?

La marcada disminución en la pobreza se encuentra estrechamente ligada a la disminución en la tasa de desempleo. Sin embargo, las nuevas oportunidades laborales no se han distribuido uniformemente en la sociedad, sino que se concentraron en los hogares de menores ingresos, y en

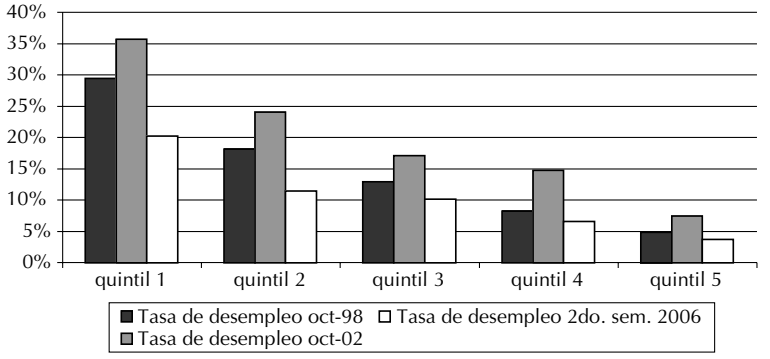
[15] Esto es, 1-Gini=Prob(Y).

Gráfico 4.28: Composición de la baja en la tasa de desempleo según quintil de ingresos. 2002- 2006



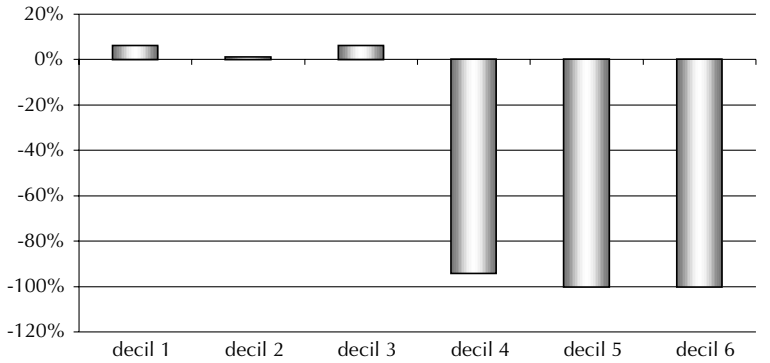
Fuente: IIE sobre la base de EPH, ondas octubre de 2002 y 2do. semestre de 2006.

Gráfico 4.29: Tasas de desempleo por quintil de ingresos



Fuente: IIE sobre la base de EPH.

Gráfico 4.30: Variación acumulada en el número de pobres por decil de ingreso total familiar. Período 2003-2006



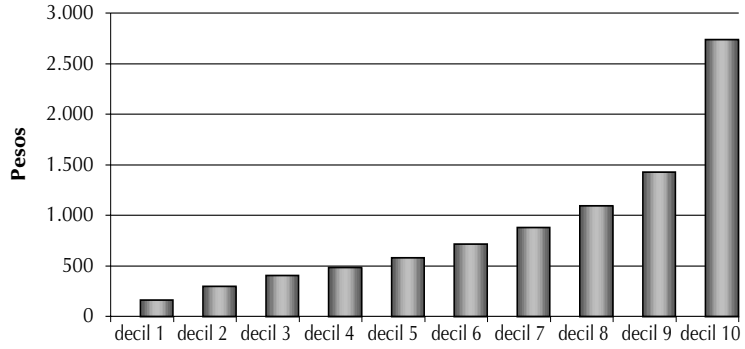
Fuente: IIE sobre la base de EPH, total de aglomerados urbanos, 2do. semestre 2003 y 2006, y valorización de la CBT (INDEC).

estos estratos de la población es donde se ha dado la marcada reducción en la indigencia, aunque no se ha logrado reducir la pobreza. Por el contrario, en los quintiles más altos la disminución en la tasa de desempleo ha sido sustancialmente menor.

Esto es así debido que la crisis económica afectó en términos de pérdida de empleo mayoritariamente a las personas de menores ingresos, como lo evidencia la tasa de desempleo del primer quintil (véase Gráfico 4.29); y en mucha menor cuantía a los quintiles superiores. Por ende, el gran logro de la política económica ha sido la reducción en la tasa de desempleo de dichos deciles. Sin embargo, la tasa de desempleo del tercer quintil no ha disminuido tan sensiblemente, esto es así debido a que la clase media no acepta empleos precarios ni de bajos sueldos.

Un examen de la reducción de la pobreza por deciles (Gráfico 4.30) muestra que la disminución en la misma se concentró en los deciles cuatro, cinco y seis; es decir, la reducción de la pobreza se focalizó en sectores de clase media que habían caído en situación de privación como efecto de la crisis económica. Por el contrario, los primeros deciles aumentaron el número total de pobres, lo que implica que sigue existiendo una amplia brecha entre los más pobres y los más ricos.

Gráfico 4.31: Incremento en el ingreso total familiar medio por decil

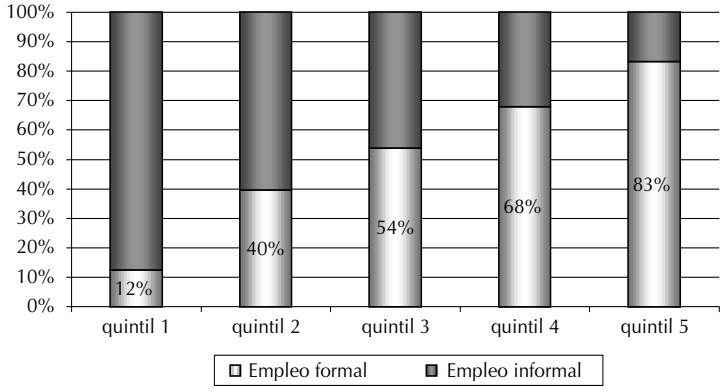


Fuente: IIE sobre la base de EPH, total de aglomerados urbanos, 2do. semestres 2003 y 2006, y valorización de la CBT (INDEC).

El Gráfico 4.31 muestra el incremento en el ingreso total familiar medio por decil de ingreso total familiar. Se observa que el incremento experimentado en los niveles medios de ingresos contribuye a mantener la disparidad existente en la distribución del ingreso, debido a que los mayores incrementos de ingresos se dan en los deciles más altos, y los menores en los deciles más bajos. De esta manera, se observa cómo el crecimiento económico no ha dado lugar a una redistribución progresiva del ingreso, sino que ha exacerbado las diferencias iniciales.

Este tipo de crecimiento con escasa influencia sobre el mejoramiento en la distribución del ingreso es el resultado del efecto diferencial de un mercado de trabajo altamente segmentado entre empleo formal e informal. De hecho, en el quintil más bajo de ingresos, sólo el 12% de los ocupados posee un empleo en el sector registrado de la economía; esta proporción crece fuertemente a medida que se consideran otros quintiles de ingresos, llegando a representar el 83% del empleo en el sector formal de la economía para el quintil más alto de ingresos (véase Gráfico 4.32).

Gráfico 4.32: Distribución del empleo asalariado por quintil de ingresos



Fuente: IIE sobre la base de EPH, 2do. semestre 2006.

Este hecho determina un impacto disímil de las políticas de ingresos -modificaciones del salario mínimo, cambios en los básicos y en el mínimo no imponible- sobre los diferentes estratos de la sociedad, ya que estas modificaciones afectan sólo a los asalariados del sector formal, que tienen mayor participación en los quintiles de mayores ingresos. Por lo tanto, para lograr mejoras en la distribución del ingreso, se requiere actuar sobre la calidad de los empleos, debido a que la segmentación en el mercado de trabajo actúa claramente como un límite a la redistribución progresiva del ingreso, evitando el efecto "derrame" del crecimiento de la economía argentina, impidiendo la reducción de las desigualdades de la sociedad.

Es un hecho que resulta sumamente complicado llevar a cabo reasignaciones de recursos de modo y magnitud tal que se erradique la pobreza, debido a que implican decisiones político-económicas de difícil implementación. Sin embargo, es la estructura de la distribución del ingreso que prevalece en el país la que sienta las bases para que la pobreza no disminuya sensiblemente aun en la presencia de crecimiento económico. Más aún, en determinados casos la estructura de la distribución del ingreso sienta las bases para que este proceso se agrave aunque exista crecimiento económico.

4.6 El análisis de la estructura social

A pesar de la amplia variedad de vertientes teóricas que nutren la conceptualización de la estructura social, la investigación contemporánea se ha concentrado en una visión unidimensional: la del análisis de la posición social, o nivel económico-social, vista como la distribución de la población en un continuo definido por el acceso a recursos críticos.

La noción de *clase social* entendida como una posición absoluta determinada por la función de los individuos en el proceso productivo, ha dejado lugar al concepto de posiciones relativas en un continuo. Por otro lado, la idea de dimensiones de rango social definidas con independencia unas de otras (poder, riqueza y prestigio) ha generado la alternativa de combinar en un índice distintas dimensiones de la vida social, considerándolas como mutuamente sustituibles y por tanto fusionables en una única dimensión subyacente.

De hecho, el índice de nivel económico-social difundido en las investigaciones de mercado y de opinión pública deja atrás la clásica distinción entre posición en el proceso productivo y posición de consumo, reemplazándola por la idea de acceso a recursos o participación social.

Esta concepción unidimensional de la estructura social es indudablemente una herramienta útil en el análisis de la sociedad. De hecho, aunque en la Argentina se intentó sostener una terminología más germaniana, llamando a los estratos alto, medio, bajo, o medio-alto y medio-bajo, se ha impuesto el hábito de denominar a esos estratos con letras y números consecutivos, como si éstos distinguiesen realidades observables, y es así que se distingue a las clases sociales tanto como segmentos A,B,C1,C2... como alto, medio-alto, medio y demás.

4.6.1 La estructura social argentina

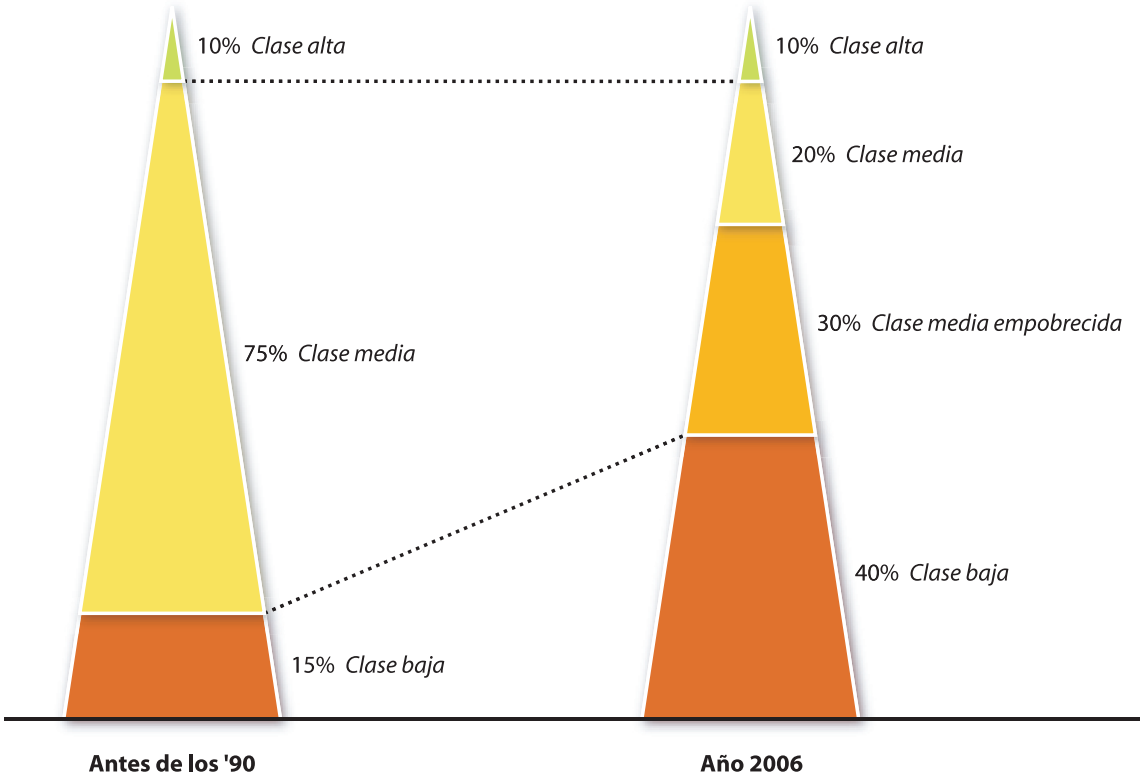
La sociedad argentina ha sufrido un cambio importante en los últimos años: otrora caracterizada por una gran homogeneidad de su clase media y por la existencia de una franja relativamente pequeña de personas sumidas en la pobreza, la sociedad se ha ido segmentando de manera creciente, especialmente al interior de la clase media, y a su vez ha sufrido un aumento importante de los estratos más bajos: la visión de una Argentina con una gran clase media, que abarcaba al 75% de la población, en cuyo seno las diferencias de ingresos o de educación no alcanzaban a producir mayores diferencias en los estilos de vida, está dando paso a una sociedad más segmentada, en la cual las oportunidades de acceso a los recursos de la modernidad y a los mercados laborales más competitivos se torna crecientemente diferente.

De hecho, la sociedad argentina se segmenta, en un extremo, en una clase alta afluente -alrededor del 10% de la población- y, en el otro, en una clase baja que afecta alrededor del 40% de las personas, dejando una clase media que abarca al 50% de la población.

Un análisis dinámico de esta estructura capta dos procesos de gran importancia que están ocurriendo en los últimos años:

- el aumento del tamaño del segmento bajo como consecuencia de la movilidad descendente de las clases medias bajas;
- la creciente tendencia a un clivaje al interior de la clase media, separando más y más a los estratos medios de los medios-bajos.

Gráfico 4.33: La evolución de la estructura social argentina



Fuente: IIE sobre la base de Grupo CCR e ITDT con apoyo de PNUD.

Sin embargo, las oportunidades económicas de los individuos siguen afectadas por una condición relativamente independiente de las dimensiones de estratificación social vertical: la situación laboral, que determina distintas formas de conexión con las fuentes de los ingresos de los trabajadores.

Las personas que se desempeñan en ocupaciones en relación de dependencia reciben sus ingresos del empleador, trabajan con contrato y, por lo tanto, el impacto que producen las circunstancias que afectan a los mercados de las empresas donde trabajan es más bien atenuado. Asimismo, esa situación hace que su ingreso sea más estable en el caso de enfermedades y accidentes. En cambio, quienes trabajan por cuenta propia reciben sus ingresos directamente de sus clientes; a su vez, no disponen de protección alguna que los proteja de los vaivenes coyunturales y finalmente, cuando no trabajan por algún infortunio no perciben ingresos.

En Argentina, los sindicatos han ido perdiendo fuerza de manera importante, principalmente como consecuencia del proceso de privatizaciones y la erosión de su legitimidad ante el conjun-

to de la sociedad. Mantuvieron, en cambio, una fuerte influencia en tres instituciones que han perdurado. Una de ellas es la vigencia de convenios colectivos de trabajo cuyo alcance excede en mucho el de la participación sindical voluntaria. La segunda es la estabilidad de los empleados de la administración pública. La tercera, es la existencia de las obras sociales que fuerza a los trabajadores a realizar aportes compulsivos a tales organizaciones para financiar su cobertura de salud. Este sistema de aportes a las obras sociales es el que ha permitido a los sindicatos mantener una alta cuota de poder en respaldo de las dos primeras instituciones.

Se estima que el sindicalismo abarca en Argentina a aproximadamente el 20% de PEA. Ese segmento se compone de algo más que la mitad de los empleados públicos, y de trabajadores privados en sectores fuertemente sindicalizados. A su vez, se estima que aproximadamente un tercio de la población activa se encuentra en situación de cuentapropismo o autonomía laboral. El resto son asalariados que trabajan sin mediación sindical: son trabajadores de PyMES, o de grandes empresas no sindicalizadas.

Esta distinción es poco relevante para los segmentos extremos de la sociedad (los estratos altos y los bajos). En la clase alta, lo más común son las ocupaciones gerenciales o el ejercicio de profesiones autónomas. De esta manera, en esta clase social ni la mediación sindical ni el cuentapropismo produce efectos sensibles en sus condiciones de vida.

Entre las clases bajas predominan las ocupaciones de bajo status ocupacional, donde el sindicalismo prácticamente no ejerce influencia, tampoco se accede al empleo público y la distinción entre cuentapropismo y relación de dependencia es poco relevante, ya que los empleos son siempre inestables y pertenecen generalmente al sector informal de la economía.

Recuadro 4.3: Los estilos de vida de las clases sociales

Las nuevas condiciones sociales y económicas están diferenciando, en términos de estilos de vida, cinco grandes segmentos socioculturales con propensión a la formación de subculturas. La sociedad argentina puede ser, entonces, descripta de la manera que se presenta en el Esquema 4.6.

Esquema 4.6: Las clases sociales y sus culturas

<table>
<tr><td>Clase alta</td><td colspan="3">Cultura de la afluencia</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Clases medias</td><td colspan="3">Cultura de la clase media competitiva</td></tr>
<tr><td>Asalariados sindicalizados</td><td>Asalariados no sindicalizados</td><td>Cuentapropistas</td></tr>
<tr><td>Cultura del sindicalismo activo</td><td colspan="2">Cultura de la clase media tradicional</td></tr>
<tr><td>Clase baja</td><td colspan="3">Cultura de la pobreza</td></tr>
</table>

Fuente: IIE sobre la base Mora y Araujo (2002).

En particular, los procesos de diferenciación interna de las clase media están tendiendo a producir un nuevo eje de diferenciación, que separa a los de "arriba" y los de "abajo", al interior de la misma. Los trabajadores sindicalizados en empresas de servicios, petroquímica, hidrocarburos y siderurgia, constituyen una nueva clase media *"blue collar"* con alto nivel de calificación y acceso a recursos modernos. En contraposición, se encuentran los trabajadores del estado y empleados de comercio, que en ge-

neral gozan de un bajo nivel de calificación, y un limitado acceso a los recursos que pueden proporcionarles oportunidades de movilidad en un mundo altamente competitivo. En general, los sindicatos hacen que estos trabajadores perciban niveles de remuneración más elevados que los que perciben trabajadores en ocupaciones análogas en sectores no sindicalizados, pero no pueden ofrecerles condiciones para un camino ascendente en la estructura social, debido a que esas personas carecen de aptitudes competitivas.

Entre los asalariados no sindicalizados se contraponen las posiciones de tareas profesionales calificadas que requieren de individuos con educación y aptitudes competitivas, y los trabajadores de pequeñas industrias tradicionales –tales como conductores de transporte, personal de maestranza y otros que se encuentran cada vez más alejados de las posibilidades de acceder a recursos modernos. También entre los cuentapropistas de las clases medias se acentúa esta división. De hecho, en numerosos sectores de la economía es posible encontrar personas con iniciativa, emprendedores, personas con niveles de educación secundaria o terciaria que buscan adquirir herramientas competitivas. Ellos contrastan con los cuentapropistas tradicionales cuya capacidad de agregar valor es más bien limitada.

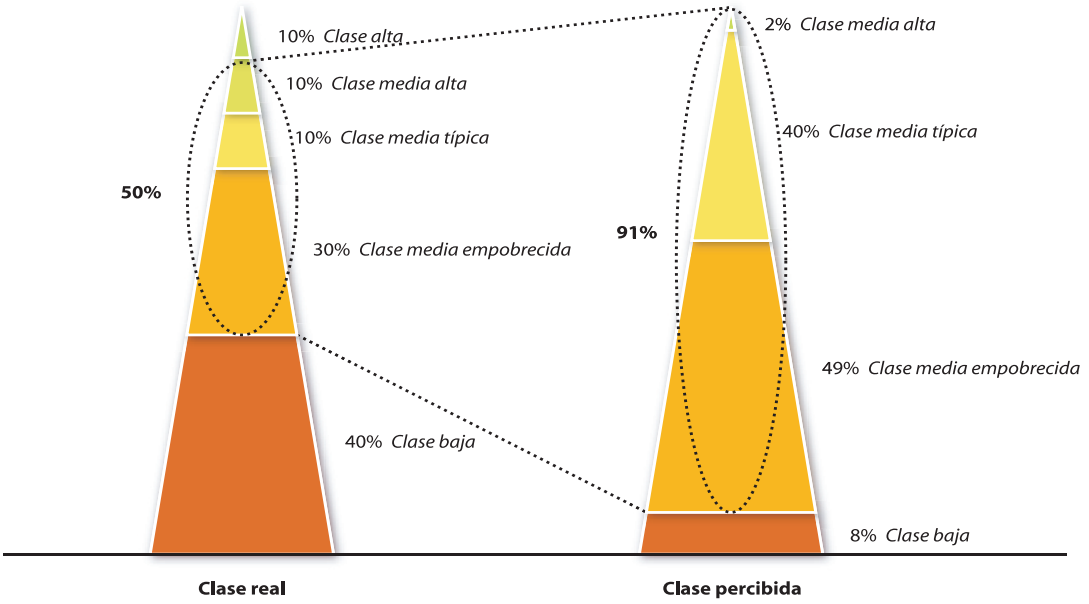
La segmentación estructural de la sociedad responde a nuevas condiciones sociales y económicas que diferencian, en términos de estilos de vida, las siguientes culturas (véase Esquema 4.6):

- ***Cultura de la afluencia,*** donde prevalece un estilo de vida característico de las áreas más ricas del planeta.
- ***Cultura de la clase media competitiva,*** en la que la educación formal, el entrenamiento informal y las aptitudes competitivas permiten a sus miembros aspirar a la movilidad social ascendente, sintiéndose parte de un mundo dinámico y cambiante.
- ***Cultura del sindicalismo activo,*** orientada a defender posiciones económicas relativamente favorables, que son amenazadas por la escasa competitividad de los sectores donde perduran, debido principalmente a que los niveles de capacitación y las aptitudes laborales de sus miembros los colocan en desventaja competitiva.
- ***Cultura de las clases medias tradicionales,*** que se caracteriza por ocupaciones de baja calificación y baja productividad, con escasas oportunidades para la movilidad social ascendente, y donde la mayor exposición directa a las condiciones del mercado, sin mediación sindical, provocan una tendencia descendente tanto de las remuneraciones como de las oportunidades económicas. Estos segmentos se ven fuertemente amenazados por procesos de movilidad descendente, que pueden empujarlos rápidamente a posiciones socioeconómicas más bajas.
- ***Cultura de la pobreza,*** que va incorporando paulatinamente a sectores socioeconómicas tradicionalmente menos expuestos a condiciones de vida subestándar.

4.6.1.2 La clase media

A pesar de la creciente fragmentación de la sociedad, y la tendencia al crecimiento de los estratos más bajos, persiste una identidad social de los estratos medios de la sociedad. Vale decir, existe una tendencia a auto clasificación como clase media que se mantiene a pesar de que, de hecho, esta clase social ha perdido parte de su status. Como se observa en el Gráfico 4.35, la mayoría de la sociedad argentina se percibe como perteneciente a la clase media. Este hecho es positivo, debido a que en cierta manera refuerza las posibilidades de ascenso social de esta clase.

Gráfico 4.34: Percepciones respecto a la sociedad



Fuente: IIE sobre la base de Grupo CCR 2006 y estudio de percepción CCR 2004.

El segmento social medio-bajo ha salido recientemente de la pobreza, como resultado de la mejora del empleo y de los ingresos del trabajo. En este contexto surgen dos incertidumbres: la primera es si las herramientas que han sido exitosas para disminuir la pobreza en la clase media baja son igualmente eficaces en el sector informal, predominante en los sectores sociales que continúan en la pobreza. La segunda es si la aversión al riesgo (contrapartida de la demanda de seguridad) de la clase media-baja, no expresa en alguna medida una menor competitividad personal asociada a la insuficiencia de capital humano.

Por ende, es importante que se lleguen a consolidar los progresos en la recuperación de la clase media y avanzar aún más en recuperar los estratos bajos, reduciendo la pobreza en la base de la pirámide; para ello es preciso sostener el crecimiento del empleo de calidad, mejorando el acceso al conocimiento, tanto formal como informal, y la creación de un marco de incentivos apropiados para la formalización de los puestos de trabajo existentes en el sector informal de la economía.

4.7 Delincuencia

Quizás uno de los problemas que más preocupa a la sociedad argentina es en la actualidad el delito, y la creciente violencia que lo acompaña. De hecho, el tema de la delincuencia comenzó a cobrar importancia a comienzos de los ‘90, cuando el tema de la seguridad se volvió centro de atención, y es en la actualidad uno de los problemas centrales que resta solucionar.

Según estadísticas oficiales basadas en denuncias de delitos, en el período 1991-2005 la tasa de delitos contra la propiedad creció en un 205%, mientras que la tasa total de delitos creció 224%. Es preciso aclarar que la calidad de las estadísticas oficiales es discutible y representa sólo un porcentaje de los delitos efectivamente cometidos, que en Argentina no supera el 30% (según la Dirección Nacional de Política Criminal). A pesar de la relevancia de la cifra negra, el análisis de las denuncias es pertinente, puesto que muestra por un lado la tendencia general de la violencia y por otro, permite la realización de comparaciones acerca de su distribución espacial.

El delito provoca costos económicos en términos de destrucción de la propiedad, gastos de salud, seguridad pública y privada, desincentivos a la inversión y reducción del turismo, entre otros.

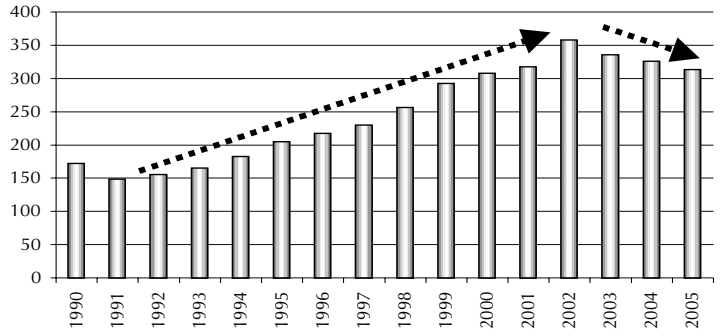
Además, la criminalidad puede afectar la fortaleza y credibilidad de la democracia y las instituciones gubernamentales, fomentando el apoyo a soluciones antidemocráticas y a violaciones de los derechos humanos. A su vez, niveles elevados de delincuencia pueden significar un freno para el desarrollo del país, puesto que impactan negativamente sobre el crecimiento económico.

La delincuencia se encuentra ligada al desempleo, la polarización social y la desigualdad. Existen, además, otros factores que contribuyen a este fenómeno, entre los que se destacan las debilidades institucionales, la deficiencia en la capacidad para hacer cumplir las leyes y los altos niveles de corrupción.

4.7.1 Tendencias en delitos

La delincuencia en el país no exhibe un crecimiento constante a lo largo del tiempo: ha crecido constantemente a partir del año 1991, para disminuir sólo levemente a partir del año 2002. De hecho, si se considera el subperíodo 1992-2002, el crecimiento promedio anual de los hechos delictuosos ha sido del 10%, lo que implica que la delincuencia ha crecido en ese período un 174%.

Gráfico 4.35: Hechos delictuosos totales cada 10.000 habitantes



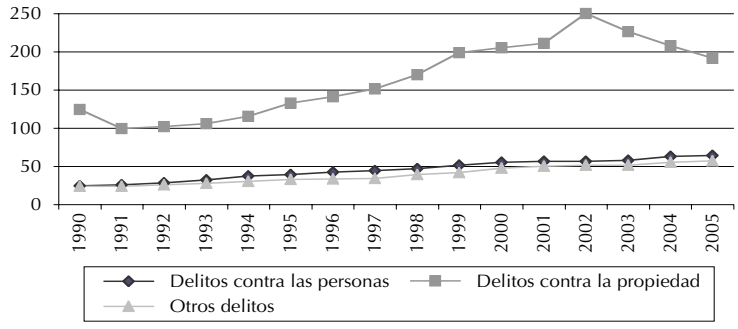
Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Política Criminal.

Como se observa en el Gráfico 4.35, a partir del año 2002 existe una disminución en la tasa de hechos delictuosos. En este período, la tasa de delincuencia ha decrecido en un 4% promedio anual; sin embargo esta disminución sigue siendo insuficiente para disminuirla sensiblemente.

Existe, sin embargo, una tendencia preocupante, que muestra que la sociedad se torna cada vez más violenta (véase Gráfico 4.36): a pesar que la tasa de delitos contra la propiedad (robos, hurtos y tentativas) se ha desacelerado, la tasa de delitos contra las personas (homicidios y lesiones dolosas y culposas) continúa creciendo.

El fuerte incremento en la delincuencia evidenciado desde principios de los ’90 no tiene una única explicación sino que son numerosas las variables que intervienen en su determinación.

Gráfico 4.36: Cantidad de delitos cada 10.000 habitantes



Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Política Criminal.

De hecho, ya desde fines de los ’60 -con los trabajos de Becker (1968) y Stigler (1970)- se ha considerado al delito en la teoría económica como cualquier otro mercado, susceptible de ser analizado con las herramientas tradicionales de la economía. Por lo tanto, las variables que la teoría postula para explicar el fenómeno de la delincuencia surgen de evaluar los costos y beneficios individuales de delinquir, tales como la severidad de las penas, la probabilidad de arresto y la pro-

babilidad de ser condenado. Por ende, la recomendación de política que surge de estas teorías sugiere generar instancias que disminuyan los beneficios esperados de cometer delitos, elevando los costos de cometerlos de manera tal que disuadan al potencial delincuente. El accionar político que surge de tal recomendación es afectar recursos a seguridad de forma tal que se eleve la probabilidad de arrestos, de sentencias y de penas a los delitos con efectividad y eficiencia.

Sin embargo, el análisis empírico no siempre confirma esta presunción. De hecho, durante la década de los '90 se llevaron a cabo cambios tales como reformas en la policía, justicia, en lo carcelario y en los códigos de procedimiento penal, sin que se evidencien los resultados esperados respecto a la disminución del delito. Por ejemplo, en un trabajo que analiza el caso argentino en el período 1982-1994, Chambouleyrón y Willington (1998) no encuentran que el entorno social tenga una importancia significativa en la tasa de delincuencia.

Cuadro 4.8: Evolución de las tasas de delincuencia por provincia

Provincia	Año 1991	Año 2005	Crecimiento acumulado
Buenos Aires	86	173	101%
Catamarca	170	431	153%
Chaco	223	339	53%
Chubut	146	364	149%
Córdoba	218	420	92%
Corrientes	127	295	132%
Entre Ríos	126	227	81%
Formosa	92	259	181%
Jujuy	282	459	63%
La Pampa	262	354	35%
La Rioja	132	297	126%
Mendoza	198	594	200%
Misiones	126	265	110%
Neuquén	375	692	85%
Río Negro	157	327	108%
Salta	342	568	66%
San Juan	209	440	111%
San Luis	103	259	152%
Santa Cruz	189	540	186%
Santa Fe	198	406	105%
Santiago del Estero	186	257	39%
Tucumán	121	308	154%
C.A.B.A.	142	703	395%

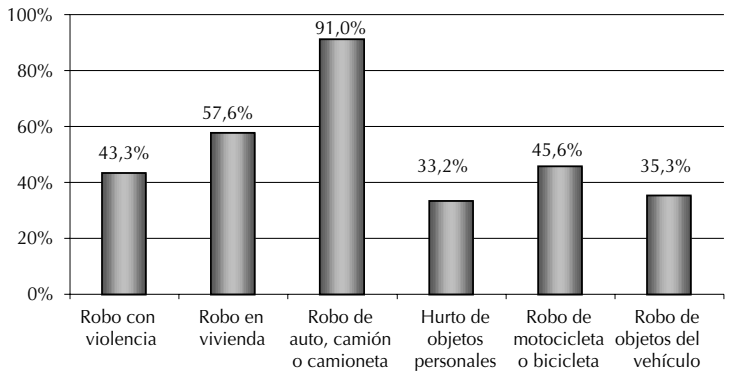
Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Política Criminal.

A su vez la delincuencia no se encuentra igualmente distribuida en el país (véase Cuadro 4.8).

Las provincias que presentan una mayor tasa de delincuencia cada diez mil habitantes son las provincias de Neuquén (692), Mendoza (594), Salta (568) y Santa Cruz (540). La Ciudad Autónoma de Buenos Aires posee una tasa de delincuencia aún mayor, con 703 delitos cada diez mil habitantes. A su vez, Mendoza y Santa Cruz son las provincias en las que el delito más ha crecido, llegando a triplicarse en quince años.

4.7.1 Los delitos y los estudios de victimización

Gráfico 4.37: Tasas de denuncias. Porcentaje por tipo de delito

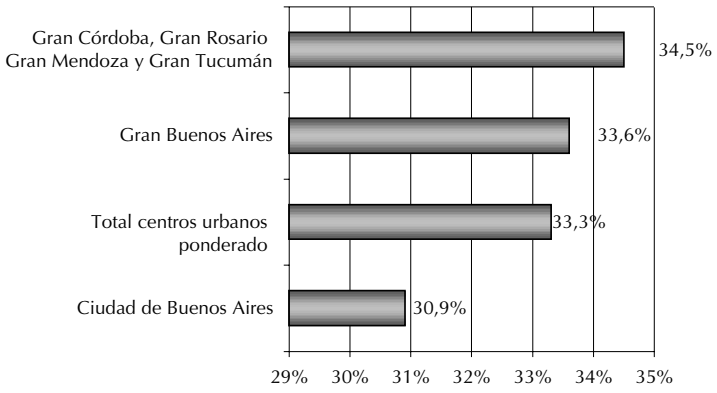


Fuente: IIE sobre la base de Encuesta semestral de victimización del LICIP, UTDT, noviembre de 2006.

El Gráfico 4.37 muestra las tasas de denuncias a la policía para los distintos tipos de delito para el total de los centros urbanos más importantes del país. La tasa de denuncia más elevada es la de los robos de autos (91%), probablemente debido a que los seguros exigen la denuncia del bien robado para poder cobrarlo, y a su vez debido a la necesidad de

desligar eventuales responsabilidades. Para el resto de los delitos, las tasas de denuncias a la policía son bajas (inferiores al 50%). Esto permite inferir que las estadísticas de denuncias subestiman notablemente el problema de la delincuencia.

Gráfico 4.38: Hogares victimizados en los últimos doce meses. Porcentaje sobre el total de hogares

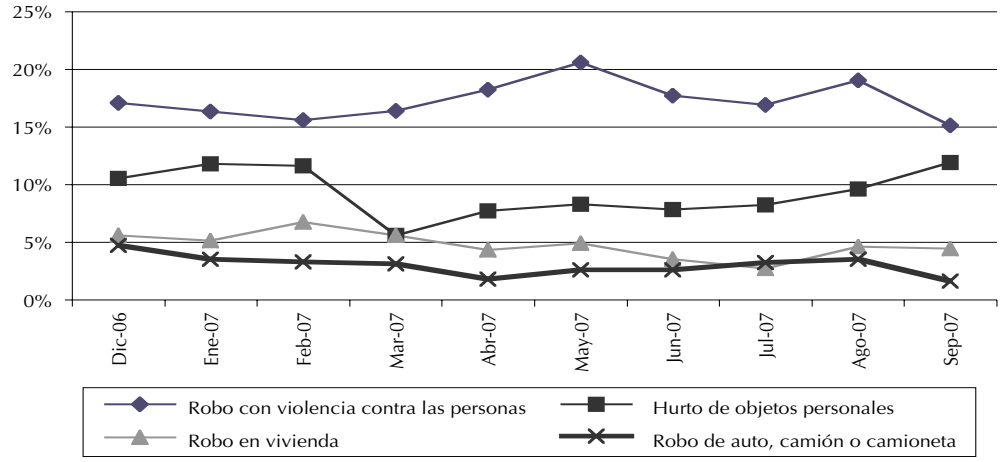


Fuente: IIE sobre la base de Encuesta de victimización del LICIP, UTDT, septiembre de 2007.

De hecho, según estos estudios, del total de hogares entrevistados en los principales centros urbanos del país un 33,3% declaró que alguna de las personas del grupo familiar que vivía en ese domicilio fue víctima de un delito en los últimos doce meses (véase Gráfico 4.38). Este indicador es una clara muestra de lo elevado que es el delito en Argentina y de la importancia que debe prestarse a la prevención del mismo.

A su vez, como se muestra en el Gráfico 4.39, en el mes de septiembre[16], el robo con violencia contra las personas[17] alcanzó al 15,1% del total de hogares entrevistados. A pesar de la ligera disminución que exhibe el robo con violencia, es de destacar que representa casi la mitad de los hechos delictuosos. A su vez, el 30% de las víctimas de delitos sufre hurtos de objetos personales[18] (11,9% del total de los hogares entrevistados). Los robos en la vivienda se mantuvieron estables, con el 4,4% de los hogares víctimas de este tipo de robo, mientras que el robo de vehículos presentó una caída en la última medición (1,6% de los hogares entrevistados).

Gráfico 4.39: Evolución de los delitos



Fuente: IIE sobre la base de Encuesta de victimización del LICIP, UTDT, septiembre de 2007.

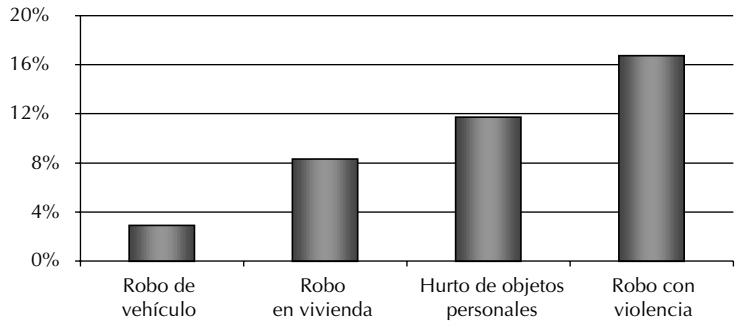
16 La encuesta de victimización pregunta acerca de delitos sufridos en los últimos doce meses. Por lo tanto, un cambio en la medición de un mes equivale a un cambio en los delitos sufridos por los hogares en los doce meses previos a la medición.

17 Robo con violencia hace referencia a un hecho con intención de robo con amenaza o ejercicio de violencia contra la persona (el arrebato es incluido en esta categoría). Se incluyen en esta definición todos los delitos con intención de robo en los cuales hubo contacto con el agresor.

18 Hechos en los que se sustrae algo personal, sin contacto con el agresor o con contacto mínimo tanto en lugares públicos como privados.

4.7.1.1 El delito en Córdoba

Gráfico 4.40: Victimización en Córdoba



Fuente: IIE sobre la base de Encuesta de victimización del LICIP, UTDT; noviembre de 2006 y mayo de 2007.

En Córdoba, el 38,3% de los hogares declaró haber sido víctima de un delito en los últimos doce meses. Como se observa en el Gráfico 4.40, el robo con violencia contra las personas es el delito que mayor porcentaje de los hogares declara haber sufrido (16,7%). A su vez, el hurto de objetos personales es el segundo delito en orden de prevalencia, mientras que el robo en la vivienda alcanzó al 8,3% de los hogares y el robo de vehículos afectó al 2,9% de los hogares. Estos porcentajes son similares a los del total de los centros urbanos relevados.

4.7.1.2 Medidas de seguridad

A medida que aumenta la cantidad de delitos que sufre una población, se generaliza la sensación de inseguridad. Frente a este efecto, existe un efecto secundario sobre toda la población, que se encuentra relacionado con las medidas de seguridad que la misma toma para evitar ser víctima de un episodio delictivo.

En las encuestas semestrales de victimización que realiza la UTDT, se le preguntó a los hogares entrevistados acerca de cambios en los hábitos relacionados con la delincuencia. El Cuadro 4.9 muestra las respuestas de la población frente al aumento en la inseguridad.

Existe de hecho una respuesta por parte de la población en general ante la situación de inseguridad: la mayoría de las personas dejó de usar ropa, joyas o calzado llamativo (62%), y también dejó de llevar tarjetas o efectivo (52%). A su vez, la mayoría de las personas toma recaudos para circular por lugares más seguros o bien acompañado (65% de las personas).

Cuadro 4.9: El miedo y las medidas de seguridad. Porcentaje de respuestas positivas

Por temor a ser víctima de algún delito...	Total	Hombres	Mujeres
Dejó de circular por ciertas calles o áreas o acompaña más seguido a un familiar para evitar que ande solo o cambió su recorrido habitual o dejó de salir de noche	65,3%	61,8%	68,8%
Dejó de llevar tarjeta de crédito o débito o dinero en efectivo	52,1%	46,7%	57,4%
Dejó de usar joyas, ropa o calzado llamativo*	62,9%	51,9%	73,9%

* Calculado sobre quienes contestaron que alguna vez habían usado joyas, ropa o calzado llamativo.
Fuente: IIE sobre la base de UTDT, Noviembre 2006.

Un análisis por género muestra que son las mujeres quienes toman más medidas de precaución: mientras que el 61,8% de los hombres ha cambiado sus costumbres para salir de noche o circular por la vía pública, el 68,8% de las mujeres las ha modificado. Entre los hombres, un 46,7% ha dejado de llevar tarjeta de crédito o débito o dinero en efectivo, mientras que un 57,4% de las mujeres lo ha hecho. En cuanto al uso de joyas, ropa o calzado llamativo, son nuevamente en su mayoría mujeres quienes más han modificado sus hábitos (73,9%), mientras que el 51,9% de los hombres han sido afectados por este cambio.

De esta manera, se evidencia que a pesar que los indicadores de delincuencia han mejorado luego de la crisis económica, la población vive con una sensación de elevada inseguridad.

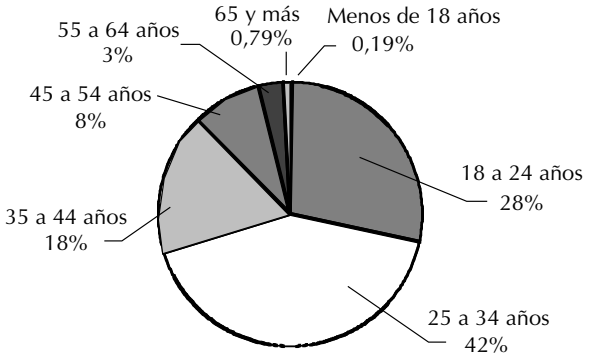
4.7.2 Características de los victimarios

La comprensión en un sentido holístico de la criminalidad requiere el análisis de las características de los delincuentes. En Argentina, los mejores indicadores que se disponen para caracterizar a las personas que cometen delitos son los de registros de personas inculpadas en el proceso judicial. De hecho, según señalan Cerro y Meloni (2004) el 60% de los delitos son cometidos por sujetos cuya identidad no se pudo establecer. A su vez, la relación entre delitos reportados con sujetos conocido versus aquellos con sujetos desconocidos prácticamente no cambia a lo largo del tiempo.

4.7.2.1 Delincuencia juvenil

La delincuencia juvenil es un problema social, que demuestra el escaso valor por la vida y por el futuro que confieren los jóvenes. De hecho, de las personas inculpadas por hechos delictuosos[19] cuya edad se pudo constatar en el año 2005 en todo el país un 28% han sido jóvenes de entre dieciocho y veinticuatro años (véase Gráfico 4.41). Sin embargo, en el año 2002 este porcentaje alcanzaba el 33% y desde entonces ha exhibido una disminución promedio del 5% anual.

Gráfico 4.41: Distribución etaria de las personas inculpadas. Año 2005



Fuente: IIE sobre la base de Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena..

Este indicador es relativamente bueno en el caso de los jóvenes, puesto que, producto de una menor pericia o inexperiencia en las actividades ilegales, es muy probable que los menores sean arrestados con más frecuencia. De hecho, se podría conjeturar que el delincuente pasa por un proceso de aprendizaje *(learning by doing)* que en las primeras etapas lo llevan a cometer errores que culminan en arresto e inculpabilidad.

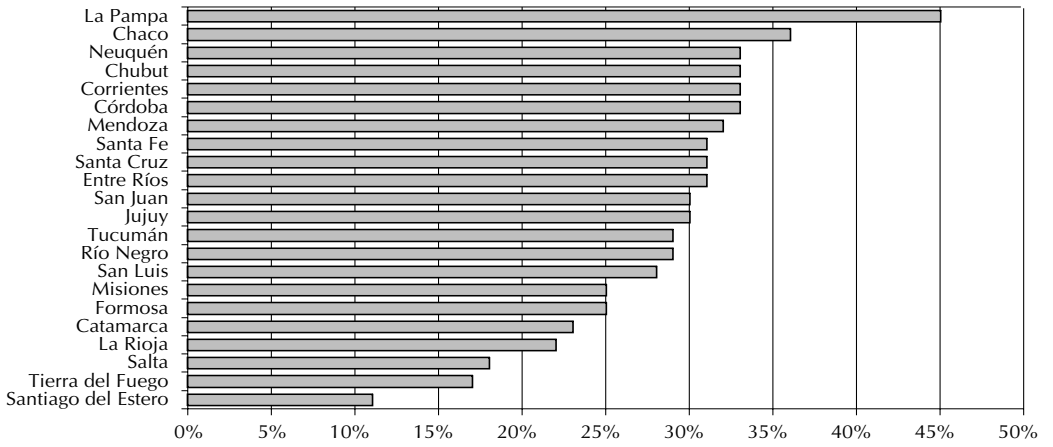
Esta situación denota que la situación actual en cuanto a criminalidad se mantendrá en el tiempo, salvo que se tomen medidas de impacto que tiendan a disminuir la delincuencia juvenil. Caso contrario, será cada vez más complejo recuperar a aquellos jóvenes que habiendo caído en la criminalidad, pierden la noción de reglas de convivencia social básicas. A su vez, la ausencia

[19] Incluye tanto a personas procesadas por delitos como a personas que ya poseen una condena.

de una estructura adecuada para contener y asistir a los delincuentes juveniles complica aún más el panorama.

Existen importantes diferencias regionales en la proporción de delincuentes juveniles. Como se observa en el Gráfico 4.42, la provincia que mejor se sitúa es Santiago del Estero, que posee sólo un 11% de los inculpados en el grupo etario de entre dieciocho y veinticuatro años de edad, seguida por Tierra del Fuego y Salta. En contraposición, las provincias que poseen más jóvenes inculpados son La Pampa (con 45% de jóvenes inculpados), seguida por Chaco y Neuquén.

Gráfico 4.42: Proporción de jóvenes inculpados. Año 2005

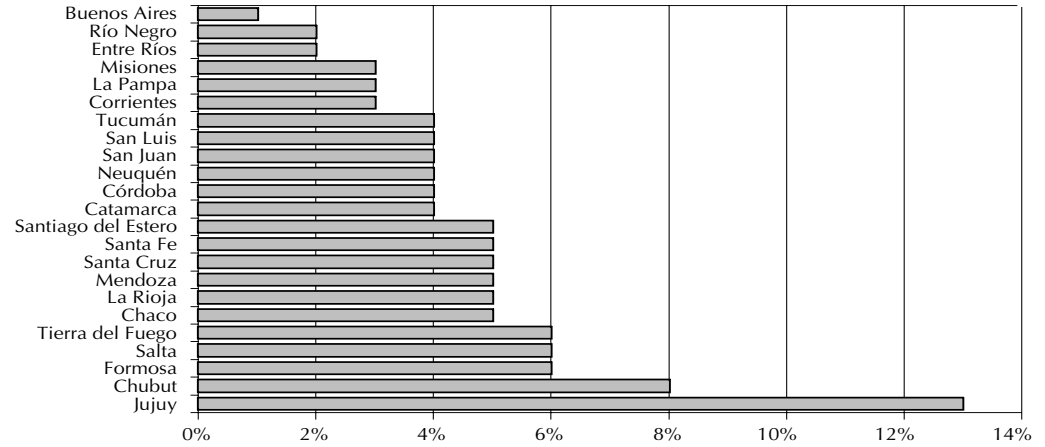


Fuente: IIE sobre la base de Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena.

4.7.2.2 Delincuencia según género

Sobre el total de inculpados de hechos delictuosos en el país en el año 2005, el 95% son hombres. La relación entre delitos cometidos por hombres y mujeres a través de las provincias presenta algunas variaciones con relación al promedio del país. Como se observa en el Gráfico 4.43, la provincia con menor porcentaje de inculpadas en el año 2005 fue Buenos Aires con el 1%. En el otro extremo, se sitúan las provincias de Jujuy y Chubut con 13% y 8% de mujeres inculpadas, respectivamente.

Gráfico 4.43: Proporción de mujeres inculpadas. Año 2005



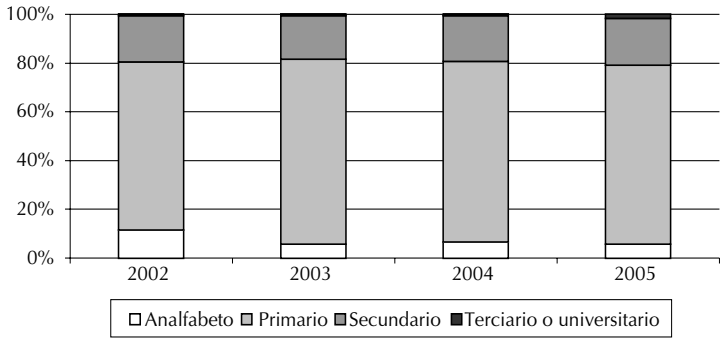
Fuente: IIE sobre la base de Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena.

Cerro y Meloni (2004) puntualizan a su vez que en las actividades ilegales se produce un fenómeno similar al observado en las actividades legales: la mujer se retira del mercado laboral durante algunos años para dedicarse a la maternidad. En su trabajo, analizan la participación de la mujer en actividades delictivas por tramos de edad, y encuentran que la tasa de crecimiento promedio anual de dichas actividades en las menores de veintiún años es superior por una décima a la de los hombres (9,3% versus 9,2%). No ocurre lo mismo con las inculpadas mayores de veintiuno cuya tasa de crecimiento (4,3%) es inferior a la masculina (6,5%).

4.7.2.3 La instrucción y el estatus ocupacional de los delincuentes

Una variable que es también importante para caracterizar a los delincuentes es su nivel de instrucción. Como se observa en el Gráfico 4.44, el porcentaje de inculpados con bajo nivel educativo (analfabetos y nivel primario de educación) es elevado, 80% para el período 2002-2005, mientras que el porcentaje de inculpados con nivel secundario de educación es de 19%. Sólo una minoría (1%) posee un alto nivel educativo (terciario o universitario).

Gráfico 4.44: El nivel de instrucción de los inculpados



Fuente: IIE sobre la base de Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena

En lo que hace a la situación laboral de los individuos privados de libertad, casi la mitad se encontraba desocupado al momento de ser detenido (45%) y gran parte tenía un trabajo de tiempo parcial (38%). Asimismo, la mitad de los detenidos carecían de oficio o profesión al momento de ser detenidos.

4.7.3 La eficiencia del sistema

Para evaluar la eficiencia del sistema, se deben analizar tres partes fundamentales del mismo: el sistema policial, el judicial y el carcelario.

4.7.3.1 La eficiencia del sistema policial

Evidentemente, el hecho que las penas sean o no sean elevadas no es suficiente para que un sistema sea eficiente. Para que la violencia disminuya, es preciso que se incremente la probabilidad de arresto de quien comete delitos, y a su vez que haya una elevada probabilidad de sentencias en relación a los arrestos.

De hecho, para evaluar el funcionamiento del sistema policial se utiliza la probabilidad de arresto, medida como el número total de arrestos relativo al número total de delitos, y la probabilidad de sentencia, calculada como el número de sentencias relativa al número total de arrestos.

Cuadro 4.10: Eficiencia del sistema policial

Probabilidad de arresto			Probabilidad de sentencia		
1991	1995	2001	1991	1995	2001
43%	41%	39%	9%	7%	5%

Fuente: IIE sobre la base de Perona y Navarrete (2005).

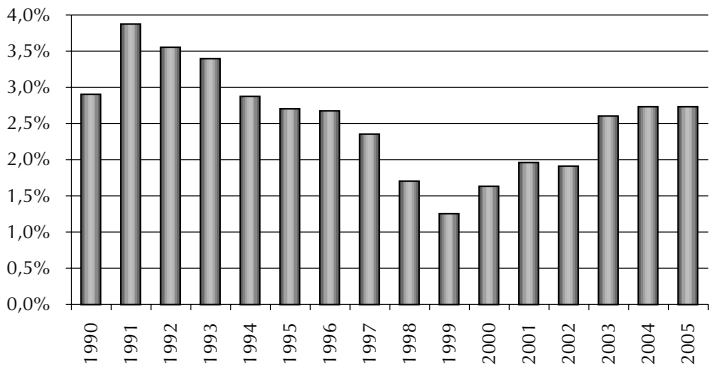
En este sentido, en Argentina tanto la probabilidad de arresto como la probabilidad de sentencia han ido disminuyendo a través de los años. Como se observa en el Cuadro 4.10, ambos indicadores disminuyeron en cuatro puntos en un período de diez años, denotando que existe una creciente impunidad y cada vez menor eficiencia en el sistema policial.

4.7.4 El sistema judicial

Existen dos indicadores con los que comúnmente se evalúa al sistema judicial: la proporción de sentencias por hecho delictuoso registrado, y la duración de un proceso judicial.

La comparación entre los hechos delictuosos registrados por las fuerzas de seguridad y las sentencias condenatorias dictadas por los tribunales penales, aporta elementos para analizar la eficacia del sistema de justicia, ya que brinda una medida de la probabilidad de condena y de la interacción entre el sistema policial y la justicia penal.

Gráfico 4.45: Sentencias condenatorias en relación a hechos delictuosos



Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Política Criminal.

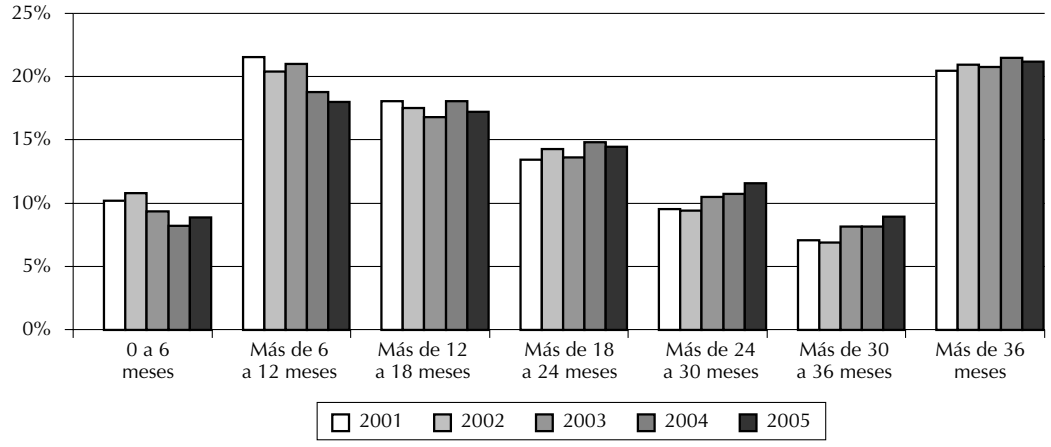
Si se compara la evolución del número de sentencias condenatorias dictadas en procesos penales en el país y el total de hechos delictuosos registrados (véase Gráfico 4.45), se observa que desde comienzos de la década del '90 hasta el año 1999 se dio un permanente descenso en el indicador, lo que implica una pérdida de eficiencia en el sistema, mientras que a partir del año 2000 éste comenzó a crecer alcanzando en el año 2005 los niveles de principios de los '90 (2,7%).

A pesar de lo bajo de este indicador, cabe destacar que es común que el sistema de justicia muestre una marcada diferencia entre los expedientes que ingresan y los que llegan a sentencia. Existen una serie de motivos por los que esto sucede, como por ejemplo la alta cantidad de causas con victimarios desconocidos, el archivo por inexistencia del delito, el sobreseimiento del imputado por falta de pruebas suficientes o la absolución. Sin embargo, este indicador es valioso para analizar su evolución a lo largo del tiempo.

Por otra parte, generalmente se acepta que la duración del proceso judicial hasta dictar sentencia es también un indicador de la eficiencia judicial. A su vez, y asociado al delito, se acepta que la mayor rapidez en dictar sentencia actúa como un elemento disuasorio del mismo; por lo que niveles más elevados de delincuencia se vincularían a una mayor duración del proceso judicial.

Si se analiza la duración de los procesos judiciales (Gráfico 4.46), se observa que la situación en el país dicta de ser satisfactoria: los procesos de más corta duración son los que menor participación tienen en el total de los procesos (alrededor del 10% en los últimos años), siendo elevado el porcentaje atribuible a tres años o más de duración (21%). A su vez, se observa que los procesos de menor duración han ido perdiendo participación a lo largo del tiempo, mientras que los procesos de mayor duración (de más de 18 a 24 meses, 24 a 30 meses y de 30 a 36 meses), han ido ganando participación a lo largo del tiempo.

Gráfico 4.46: Duración del proceso judicial



Fuente: IIE sobre la base de Registro Nacional de Reincidencia.

A pesar que el sistema judicial ha incrementado levemente su eficiencia en términos de proporción de sentencias por hecho delictuoso registrado, la lentitud del sistema judicial se ha incrementado[20]; este hecho, sumado al alto nivel de delincuencia registrado en el país, muestra que es preciso incrementar la coordinación entre el sistema policial y el judicial, y la eficiencia en ambos sistemas.

Durante mucho tiempo se ha sostenido que los menores de cierta edad son inimputables[21], esto es, que carecen de la facultad de comprender la norma y dirigir sus acciones conforme a esa comprensión. Este criterio permite desvalorizar los actos de los niños y los jóvenes, al punto de convertirlos jurídicamente en incapaces.

Hace tiempo que hay propuestas en el Congreso donde se discute sobre la edad de imputabilidad. Sin embargo, sería bueno replantear la responsabilidad penal de los jóvenes. La elevada proporción de jóvenes inculpados da cuenta de la necesidad de este cambio. De hecho, tanto en países desarrollados (v.gr. en Alemania son imputables entre los quince y diecisiete años; en Italia entre los catorce y los diecisiete; Canadá, a partir de los doce años) como en países latinoamericanos (en Bolivia se imputa a partir de los doce años, en Chile a partir de los catorce, en Uruguay de los trece, y en Brasil de los doce) existen estos regímenes.

[20] Recuérdese que una creciente lentitud en la resolución de los procesos penales disminuye el costo de delinquir.

[21] En nuestro país el régimen penal de menores está regido por la ley 22.278, sancionada el 28/08/1980, completada por las leyes 22.803, 23.264 y 23.742. Los menores de dieciséis años son no punibles y los menores entre dieciséis y dieciocho años y menores de dieciocho a veintiún años, punibles. Sin embargo, en la Ciudad de Buenos Aires se aprobó este año el primer régimen procesal juvenil.

Existen quienes consideran que un establecimiento penitenciario no es el lugar más adecuado para que se logre mejorar la conducta de un menor de edad, no obstante, estos regímenes especiales son la manera de comenzar a prevenir faltas que, si no son encaminadas a tiempo, pueden derivar en la comisión de crímenes más graves. Sin embargo, para que dichos regímenes sean eficientes, es preciso que sean acompañados de un sistema de contención para los menores, y donde a su vez se busque formarlos y reinsertarlos en la sociedad.

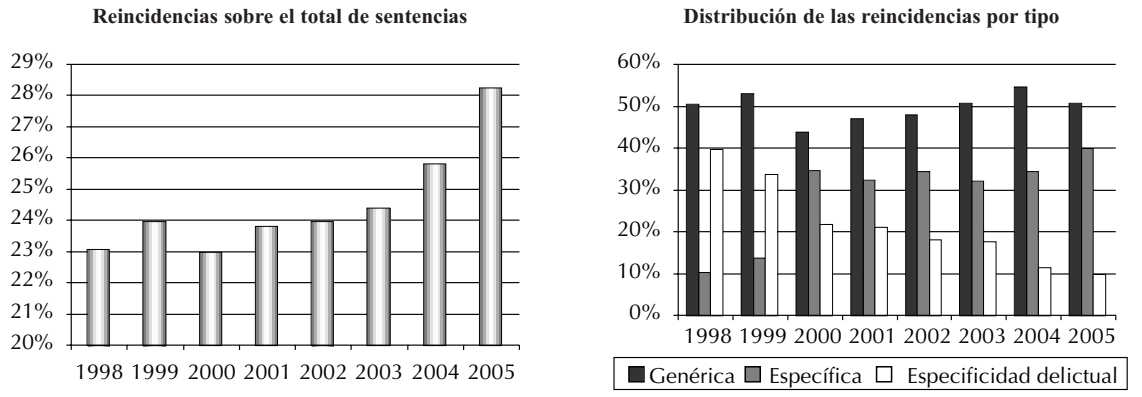
4.7.5 El sistema penitenciario

La ejecución de la pena privativa de la libertad tiene por finalidad lograr que el condenado adquiera la capacidad de comprender y respetar la ley procurando su adecuada reinserción social, promoviendo la comprensión y el apoyo a la sociedad.

La tasa de reincidencia es un indicador de la eficiencia con la que se cumple dicha finalidad, puesto que mide el porcentaje de convictos que habiendo cumplido total o parcialmente una pena privativa de la libertad comete nuevamente un hecho punible con prisión.

Como se observa en el Gráfico 4.47, el número de reincidencias ha crecido en los últimos años, lo que da cuenta de una mayor ineficiencia carcelaria, situación preocupante frente a los altos niveles de delito. Para el año 2005 el porcentaje de reincidencias en relación al total de sentencias es del 28%; según Lucas Navarro (1997), una tasa de reincidencia de aproximadamente 25%, indica que el sistema penal se ha visto seriamente debilitado en su capacidad de rehabilitación.

Gráfico 4.47: La reincidencia en el país



Fuente: IIE sobre la base de Registro Nacional de Reincidencia.

A su vez, el Registro Nacional de Reincidencia distingue tres tipos de reincidencia: *genérica,* cuando el tipo de delito pertenece a cualquiera de los campos de delincuencia; *específica,* cuando los delitos pertenecen a un mismo campo pero son distintos entre sí, y por último, *especificidad intelectual,* cuando el delito es el mismo en todos los casos. Como se observa en el Gráfico 4.47, la reincidencia por especificidad intelectual decrece a lo largo del tiempo, dando lugar a una mayor participación de la reincidencia genérica y específica.

Uno de los serios problemas que tiene el sistema carcelario argentino, que afecta sensiblemente la eficiencia del mismo, es la existencia de superpoblación y hacinamiento en los lugares de detención. Las cárceles superpobladas propician situaciones degradantes que atentan contra los derechos de las personas detenidas y se convierten, así, en una práctica enfrentada a la legalidad. A su vez, el encierro en condiciones de hacinamiento y superpoblación socava la legitimi-

dad formal del encarcelamiento penal, enfrentándose a los mandatos que informa nuestra legislación y las normas internacionales de derechos humanos.

Otra de las falencias del sistema surge al analizar la población detenida. Durante el año 2005, sólo el 37% de los detenidos se encuentra condenado, mientras el 57% se encuentra sólo procesado, mientras el 6% son menores (o no se encuentra discriminado). La baja proporción de condenados muestra el desfasaje existente entre el accionar policial y el desempeño del sistema judicial.

4.7.6 La necesidad de políticas activas

El crecimiento económico sin mejora sustancial en la distribución del ingreso, y a su vez la existencia de una sociedad crecientemente segmentada y con una clase baja mucho más amplia que en el pasado, crea el entorno apropiado para que la reducción de la delincuencia sea cada vez más difícil.

El creciente porcentaje de jóvenes que delinque complica aún más las perspectivas futuras con respecto a este fenómeno. El principal problema de la delincuencia es que el estado opera bajo la premisa de que el crecimiento económico va a resolver los estos problemas sociales. Sin embargo, no se puede esperar que sólo con el crecimiento económico se incluya a este segmento de la población en el mercado de trabajo. Se precisan políticas activas de inclusión que den prioridad a los jóvenes con mayores dificultades de inserción social, para evitar que se torne aún más difícil revertir esta situación de exclusión que plantea como riesgo que la violencia pueda incrementarse nuevamente.

4.8 Salud

Los hechos sociales no acontecen aisladamente dentro de un país ni se hallan desconectados de las tendencias mundiales. El campo de la salud no deja de ser un ejemplo más de la interrelacionada realidad que reúne al poder, la economía, el saber, la cultura, y el resultado social de todo ello, se halla resumido en calidad de vida (Neri, 2001). La salud es el resultado de las formas de organización social de la producción y es también un condicionante de la inclusión social. Es a la vez causa y consecuencia de otros factores tales como la educación, la vivienda, la distribución del ingreso y el desarrollo económico.

Tradicionalmente los principales problemas que afectan la situación de salud o el desempeño de los servicios de salud en Argentina, han sido la deficiente articulación de los subsectores, la desigualdad en los niveles de financiación y de calidad de la atención, y las barreras de acceso a los servicios para algunos grupos poblacionales (Organización Panamericana de la Salud, 1998).

El sistema de salud en Argentina tiene las características propias de un país federal donde las jurisdicciones provinciales no han delegado en el gobierno nacional lo referente a la atención de la salud.[22]

[22] Se agradece la colaboración y la información brindada por el Ministro de Salud, Dr. Oscar Félix González, el Dr. Emilio Ortega y el Cr. Alejandro Soliani, también del Ministerio de Salud de la Provincia; la Dra. María Cristina Mercado del Instituto Modelo de Cardiología y el Dr. Marcos Amuchástegui del Hospital Privado.

Las múltiples formas en las que el sistema de salud se desarrolló en nuestro país dieron como resultado un modelo mixto en el que se pueden distinguir tres subsistemas: el público, el de las obras sociales y el privado; definidos fundamentalmente por el origen de los recursos, la población objetivo y los servicios que brindan.

Esta conformación del sector le imprime al área de la salud una lógica peculiar puesto que implica la coexistencia desarticulada de cada uno de estos subsistemas. La falta de coordinación entre ellos impide la conformación de un "sistema formal" de salud y atenta contra el uso eficiente de los recursos.

No sólo se observa falta de integración entre los distintos subsistemas; también existe fragmentación en el interior de cada uno de ellos. En el caso del subsector público, se observa falta de articulación entre las diferentes jurisdicciones (nacional, provincial y municipal). En el caso de los subsectores de la seguridad social (obras sociales) y privado, están compuestos por un gran número de organizaciones heterogéneas en cuanto al tipo de población que agrupan, la cobertura que brindan, los recursos financieros por afiliado y la modalidad de operación.

Las obras sociales son las entidades encargadas de la gestión de la seguridad social. Ellas cubren una población cercana a los dieciséis millones de personas, distribuidas en aproximadamente 319 entidades de distinta magnitud e importancia (Ministerio de Salud de la Nación, 2005).

El sistema de obras sociales en nuestro país, se consolidó como tal en el año 1970 con la ley 18.610. Históricamente, el rasgo central de este subsector fue el carácter obligatorio de la adhesión: se constituye como un seguro social para la protección de los trabajadores asalariados y se financia por contribuciones de empleados y empleadores vinculadas a los ingresos de los trabajadores.

Por otra parte, cada provincia tiene una obra social que cubre a los empleados públicos de su jurisdicción. En Córdoba se denomina APROSS (Administración Provincial del Seguro de Salud, otrora conocido como Instituto Provincial de Atención Médica, IPAM) y es una entidad autárquica cuya finalidad es la tutela de la salud de sus afiliados y la organización y administración del sistema de seguro de atención médica para los habitantes de la provincia de Córdoba. Dicha actividad, por expreso constitucional, debe respetar los principios de eficacia, eficiencia, economicidad y oportunidad en la gestión administrativa.

La institución encargada de la controlar a las obras sociales es la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS)[23]. Es un organismo descentralizado que forma parte del subsistema público nacional y tiene por función la supervisión, fiscalización y control de los agentes que integran el sistema nacional de seguros de salud. También supervisa el cumplimiento del Programa Médico Obligatorio (PMO) por parte de los agentes del seguro de salud, asegura la calidad y cobertura del sistema, y la recuperación de costos de los hospitales de autogestión[24].

[23] La Superintendencia de Seguros de Salud (SSS) reemplaza a ANSSAL (Administración Nacional del Seguro de Salud), a INOS (Instituto Nacional de obras sociales) y a DINOS (Dirección Nacional de obras sociales), en la administración de los fondos de la seguridad social.

[24] Los hospitales de autogestión son figuras a través de las cuales, se permitía a los hospitales facturar a las obras sociales los servicios prestados a la población con cobertura del seguro social y reducir así los subsidios implícitos del estado a las obras sociales.

El subsector público, con financiación y provisión públicas, está principalmente integrado por las estructuras administrativas provinciales y nacionales de nivel ministerial (responsables de la conducción sectorial en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones) y la red de hospitales públicos.

Brinda, teóricamente, cobertura a la totalidad de la población. Sus servicios tienen una distribución geográfica más amplia y con presencia en las zonas consideradas no rentables por el sector privado. No obstante, la población que demanda naturalmente en este subsector, es la que carece de cobertura de los otros dos subsectores.

Respecto de los ministerios de salud en sus tres niveles, es la Nación la que asume las funciones de coordinación, regulación, y asistencia técnica. Sin embargo, prácticamente no interviene en la política de salud nacional pues en las últimas décadas se ha visto reforzada la importancia de los ministerios o secretarías de salud provinciales debido a que han tenido que ir haciéndose cargo de muchos hospitales públicos nacionales[25]. Además, teniendo en cuenta que las provincias cuentan con autonomía respecto a las decisiones sanitarias en sus jurisdicciones, el poder de decisión del Ministerio de Salud de la Nación se ha visto acotado. No obstante, el ministerio de salud es el organismo encargado de la regulación de la totalidad del sistema de servicios de atención médica y de la realización de acciones que permitan la coordinación entre los distintos subsectores. Tiene a su cargo el diseño de programas, dictado de normas, planificación y evaluación de las acciones de salud (Belmartino, 1999:291). Por último, como se comentó, participa también a través de la Superintendencia de Seguros de Salud (SSS) en la administración de los fondos de la seguridad social y la coordinación de las obras sociales.

Simultáneamente, las provincias y municipios brindan servicios directos de asistencia a la población a través de sus respectivos ministerios de salud y secretarías. Los gobiernos provinciales tienen un papel relevante dentro del sector salud, puesto que realizan con sus propios recursos alrededor del 77% del gasto público[26] destinado a la financiación de servicios de atención médica.

La relación entre la nación y las provincias, no siempre resulta en una coordinación articulada. Aunque sus vínculos se establecen a través del Consejo Federal de Salud (COFESA[27]), pueden observarse servicios superpuestos, situaciones de doble regulación y fiscalización y sobreabundancia de normas para habilitaciones y acreditaciones (Belmartino, 1999:291).

Por último, el subsector privado incluye tanto la oferta de profesionales independientes, como la de establecimientos de salud (hospitales privados y clínicas, entre otros); además de comprender entidades de seguro voluntario llamadas empresas de medicina prepagas. Bajo esta última denominación, se agrupan un amplio y muy diverso conjunto de entidades[28] cuya oferta presenta una dispersión de precios y servicios cubiertos mucho mayores que los de las obras sociales. Este subsector se financia con el aporte voluntario de sus usuarios que, por lo general, tienen medianos y altos ingresos y muchos de los cuales también cuentan con cobertura de seguridad social (lo que da a lugar a la doble afiliación).

[25] En la última década ha culminado el proceso de transferencia de servicios de atención médica de la jurisdicción nacional a la provincial iniciado a fines de los años '50.

[26] Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales. Ministerio de Economía de la Nación.

[27] El COFESA se creó en el año 1981 y es un organismo interjurisdiccional que está integrado por la autoridad de salud pública de más alto nivel en el orden nacional, a nivel provincial y de la ciudad de Buenos Aires y, es presidido por el Secretario de Salud Pública de la Nación. Entre sus funciones se encuentran las de analizar los problemas de presentes en todo el país y en cada una de las provincias, la identificación de sus causas y la recomendación de cursos de acción orientados a lograr una política sectorial estable.

[28] Las empresas de medicina prepaga son aproximadamente 139.

Cuadro 4.11: Coberturas de los subsistemas de salud

Tipo de Cobertura	Millones de personas	Porcentaje
Obra Social	17,5	45,9%
Prepaga	2,8	7,3%
Doble Cobertura	1	2,6%
Sólo servicios públicos	17,8	46,7%
Total	**38,1**	**100,0%**

Fuente: IIE sobre la base de González García y Tobar (2004).

El Cuadro 4.11 presenta las estimaciones de cobertura del sistema de salud argentino en el año 2003 en términos relativos y absolutos. Debe destacarse que la población con doble cobertura ha sido contabilizada en las categorías "obra social" y/o "prepaga" con lo cual ese casi millón de personas debe restarse de la población total para no ser contado dos veces.

4.8.1 Reseña histórica de la atención de la salud en Argentina

La actual conformación del sistema de salud en Argentina es el resultado de la implementación de políticas públicas sanitarias que remontan sus orígenes a la década del '40. Hasta dicha década, la salud no integraba funciones del estado. Éste se limitaba a controlar epidemias y enfermedades transmisibles y, el acceso a los servicios de salud era restringido. Luego, a partir de la aparición de conceptos como "la salud como derecho", "universalidad de la cobertura", "garantía de accesibilidad a la atención" y "equidad de los servicios prestados", comienza una etapa en la cual la salud es asumida como un deber de estado. Aparecen así las políticas que tenían como prioridad asegurar el acceso a la atención a todo el pueblo argentino.[29]

Entre los años 1946 y 1954 se duplicó la capacidad hospitalaria argentina, desarrollándose así una importante infraestructura de atención estatal. Durante las décadas del '50 y '60 las obras sociales también registraron un gran crecimiento pero orientaron su demanda de atención hacia el sector privado de prestadores.

Entre los años 1955 y 1970 se inicia una nueva concepción del rol del estado y, por ende, de la política sanitaria. Se afianza la concepción del estado subsidiario en el que éste va dejando espacios de la acción social a la propia comunidad. En el caso de la salud, supone dar lugar a los organismos intermedios como las obras sociales; comenzando también un proceso de descentralización de los hospitales públicos del nivel nacional al nivel provincial, sin un acompañamiento técnico-financiero, lo que deterioró el desempeño de las instituciones públicas.

En 1970, con la ley N° 18.610, se extiende de manera obligatoria el sistema a toda la población trabajadora, produciéndose así un avance en la organización del modelo argentino. Se unifican y se tornan obligatorios los aportes de los empleados y las contribuciones de los empleadores consolidando el financiamiento del sistema sobre la base del trabajo. Sin embargo, más allá de la ley, el sistema creció y se consolidó al margen de una efectiva integración y regulación.

A partir de los años '70, y durante las décadas de los '80 y '90, se registra el desarrollo de formas privadas como empresas de medicina prepaga o planes médicos de clínicas y sanatorios. El rol protagónico del estado va decayendo progresivamente, su capacidad instalada se deteriora y los altos stocks de capital incorporados hasta los años '50 no son repuestos. Además, se completa el proceso de reforma y de descentralización de las prestaciones hacia las jurisdicciones provinciales. De esta forma, el gobierno nacional conserva las responsabilidades de rectoría y coordinación sobre la política sanitaria pero va trasladando los problemas de financiamiento a los niveles provinciales.

[29] Este acápite se basa en Califano et al. (1998), Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (1996), IERAL (1998) y González García y Tobar (2004).

Entre los años 1977 y 1980 la sobrevaluación de la moneda fue un importante incentivo para la importación de tecnología. La sobreoferta de tecnología incorporada masivamente y muchas veces en forma acrítica, precipitó la crisis de la financiación de las obras sociales, que empiezan a poner freno a su cobertura y a incorporar copagos.

Ya hacia fines de los años '90 se vislumbra la situación actual: el subsector de las obras sociales se encuentra enormemente debilitado, atravesando una enorme crisis de financiamiento; el subsector privado va perdiendo afiliados debido al encarecimiento de los servicios, produciendo un desplazamiento de la demanda. De este modo, el subsector público se encuentra sobreexigido.

A partir de la crisis del año 2001, el estado comienza a recuperar su rol para salvar de un colapso inminente al sistema de salud. Así, la salud pública empieza a retomar protagonismo.

4.8.2 La situación actual del sistema de salud en la provincia de Córdoba

4.8.2.1 El derecho a la salud en la Provincia de Córdoba

La constitución local ha estatuido, al igual que las modernas constituciones provinciales, no sólo el derecho a la salud en forma expresa sino que ha determinado los lineamientos generales de política provincial sobre la materia.

La ley 9.156 (de Ministerios) y su decreto reglamentario 129/04 establece la responsabilidad en la ejecución de salud al ministerio homónimo.

El artículo 59 de la Carta Magna Provincial establece:

> *"La salud es un bien natural y social que genera en los habitantes de la Provincia el derecho al más completo bienestar psicofísico, espiritual, ambiental y social.*
>
> *El Gobierno de la Provincia garantiza este derecho mediante acciones y prestaciones promoviendo la participación del individuo y de la comunidad. Establece, regula y fiscaliza el sistema de salud, integra todos los recursos y concerta la política sanitaria con el Gobierno Federal, Gobiernos Provinciales, municipios e instituciones sociales públicas y privadas.*
>
> *La Provincia, en función de lo establecido en la Constitución Nacional, conserva y reafirma para sí, la potestad del poder de policía en materia de legislación y administración sobre salud.*
>
> *El sistema de salud se basa en la universalidad de la cobertura, con acciones integrales de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, e incluye el control de los riesgos biológicos sociales y ambientales de todas las personas, desde su concepción. Promueve la participación de los sectores interesados en la solución de la problemática sanitaria. Asegura el acceso en todo el territorio provincial, al uso adecuado, igualitario y oportuno de las tecnologías de salud y recursos terapéuticos".*

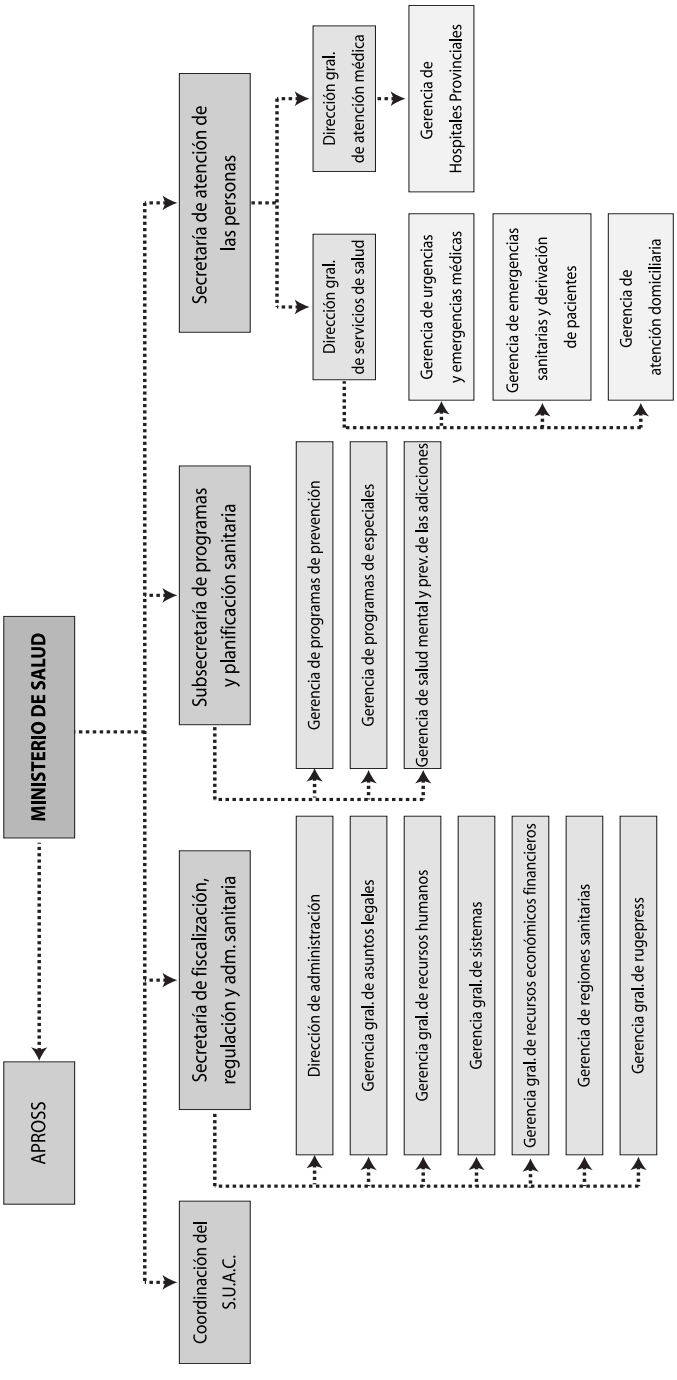
El poder constituyente provincial se ha inclinado por otorgar rango constitucional expreso a este derecho elevándolo a la categoría de bien natural y social, estableciendo parámetros para un programa de gobierno, no sólo de acciones sino también de la obligación del estado provincial de coordinar las competencias con el estado nacional.

En suma, de acuerdo a lo establecido por el artículo 59 y la interpretación judicial señalada, surge como obligación del gobierno de la provincia garantizar este derecho mediante actos positivos y prestaciones, promoviendo la participación del individuo y de la comunidad, debiendo, entre otras acciones, promover la participación de los sectores interesados en la solución de la problemática sanitaria.

4.8.2.2 La organización institucional provincial en materia de salud

La estructura orgánica del Poder Ejecutivo Provincial conforme lo estatuido por la ley 9.156 de ministerios está constituida por ocho ministerios, a saber: Gobierno, Finanzas, Producción y Trabajo; Educación, Seguridad, Salud, Obras y Servicios Públicos y Solidaridad. Además de dos Secretarías: General de la Gobernación y de Información Pública y Secretaría de Justicia.

Esquema 4.7: Organización institucional de la provincia de Córdoba en materia de salud



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.

Dicha ley establece en forma particular las competencias específicas del Ministerio de Salud:

Compete al Ministerio de salud, en general, asistir al poder ejecutivo en todo lo inherente a la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud y, en particular, entender en:

- las acciones destinadas a promover la formación y capacitación de los recursos humanos destinados al área de la salud y, la promoción de la educación sanitaria a través de los establecimientos educacionales para crear así, conciencia sanitaria en la población. Además de fiscalizar el ejercicio de las profesiones vinculadas a la salud;
- la coordinación de los servicios estatales (nacionales, provinciales y municipales) con los servicios privados de salud. Además de la organización, dirección y fiscalización del registro de establecimientos sanitarios, tanto públicos como privados;
- la elaboración de los programas materno-infantiles en el ámbito provincial tendientes a disminuir la mortalidad materna e infantil. Así como de campañas sanitarias destinadas a controlar enfermedades endémicas, retrovirales, infectocontagiosas y otras, tratamiento y rehabilitación de enfermos;
- la elaboración y ejecución de acciones tendientes a lograr la readaptación y reeducación de las personas con capacidades diferentes. También de acciones tendientes a prevenir y/o readaptar a la sociedad a personas con problemas de adicción.

Un pilar fundamental de la política provincial es la información en el servicio de salud. Desde el gobierno provincial se prioriza la mejora en la calidad de las prestaciones y la satisfacción de las necesidades inminentes e impostergables.

Específicamente, la ley 9.073 de la Provincia de Córdoba autoriza a los profesionales de la salud (tanto del ámbito público como privado) a brindar información acerca de métodos anticonceptivos a menores de edad e incapaces. La Ley de Garantías Saludables, dispone en su artículo cinco, poner a disposición de cualquier ciudadano de la provincia y/o de cualquier organización civil, los elementos de información y educación de sus derechos y de sus conductas saludables y/o esperables, previstas y regladas en el marco del Sistema Integrado Provincial de Atención de la Salud.

En virtud de lo establecido, los profesionales de la salud quedan obligados a darse a conocer a sus pacientes, brindando su nombre, apellido, cargo y función; a brindarles información completa sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad; a informarlos respecto de los derechos que tienen en su calidad de pacientes y a respetar su intimidad. También a darles la oportunidad de participar en las decisiones relacionadas con su tratamiento.

4.8.3 Oferta y demanda de servicios de salud

Córdoba cuenta con una población total de 3.066.801 habitantes, lo que representa un 8,5% del total del país. Según datos del último Censo Nacional del año 2001, el 45,8% de la población de la provincia carece de algún tipo de cobertura de salud, dato que ubica a Córdoba en una mejor posición que al país en su conjunto, donde el 48,1% de la población no se encuentra cubierta.

Dentro de la población que cuenta con cobertura médica es posible distinguir por tipo de institución. En la Provincia de Córdoba, el 66% de la población cubierta recibe la prestación ofrecida por las obras sociales nacionales, el 27,5% de ella cuenta con servicios brindados por APROSS y el resto se complementa con servicios provenientes del subsector privado (empresas de medicina prepaga, entre otros).

Respecto de la oferta de servicios de salud, la característica más importante a destacar, es que el sistema de salud de la Provincia de Córdoba se estructura para brindar servicios a una población demandante que excede a la propia de la jurisdicción, es decir, atiende también a la población de muchas jurisdicciones vecinas. El hecho de poseer un sistema preparado para la atención de diversas jurisdicciones es una buena oportunidad para explotar dicho servicio. Esto es así debido a que la salud tiene un efecto multiplicador: genera mano de obra, movimiento en hoteles, demanda de comida y de medicamentos, produciendo así una gran expansión de la economía.

La oferta de servicios de salud se realiza a través de establecimientos públicos y privados, que en el caso de la Provincia de Córdoba totalizan 1.567. De ellos, el 54% pertenecen al subsector privado y el 63% no tienen servicio de internación. Dentro de los que poseen internación, el número de camas disponibles (17.005 unidades), se encuentra prácticamente repartido entre ambos subsectores, sin embargo, el subsector privado ofrece el mismo número de camas que el sector público, a través de un conjunto de establecimientos tres veces mayor. Es decir, el total de camas disponibles se reparte de manera homogénea entre los subsectores pero el 75% de los establecimientos con internación pertenecen al sector privado. A su vez, los establecimientos del subsector privado poseen una gran concentración geográfica, ya que una tercera parte de los mismos se ubica en torno a la capital provincial.

4.8.3.1 Establecimientos asistenciales del sector público provincial

Las prestaciones de los establecimientos públicos se financian con recursos públicos, provenientes del presupuesto provincial y los presupuestos municipales. Adicionalmente, los establecimientos dependientes del Ministerio de Salud cuentan con la posibilidad de recuperar el gasto cuando las prestaciones se realizan a población con cobertura y recibir así los recursos de las obras sociales, mutuales y sistemas prepagos. Expresiones oficiales recientes, darían cuenta de que el subsector público provincial (básicamente hospitales) estaría recuperando aproximadamente el 50% del gasto incurrido por atención a pacientes que cuentan con alguna cobertura.

La atención de la salud de la provincia se organiza en tres niveles, según el riesgo de las patologías y la complejidad que poseen, de acuerdo al siguiente escalonamiento:

- **Primer nivel de atención**

Este nivel es de competencia de los gobiernos locales (municipios y comunas), pudiéndose desarrollar también en algunos efectores provinciales. Está comprendido por postas sanitarias, dispensarios, centros de salud y algunos hospitales, que en toda la provincia suman un total de 112 centros, de los cuales 58 dispensarios se ubican en la Ciudad Capital.

Actualmente el acceso de la población a la atención primaria de la salud no se encuentra sistematizada, siendo precisamente uno de los objetivos del PROAPS (Programa de Reforma de la Atención Primaria de la Salud)[30] superar la situación actual, caracterizada por el hecho que las personas que necesitan atención no necesariamente ingresan al sistema por el primer nivel sino que pueden hacerlo por los segundos niveles (a los que debería accederse por referencia), yendo

[30] El gobierno de la provincia de Córdoba ha emprendido una decidida transformación del sistema de atención primaria de la salud, con el fin de que se cumplan los principios de universalidad, igualdad, continuidad y accesibilidad, para que los servicios sanitarios sean equitativos para el conjunto de la población y, particularmente, para quienes tienen mayor riesgo de enfermar. Así, con el fin de transformar el modelo prestacional tradicional en otro cuya base conceptual sea la atención primaria de la salud y pasar de una actitud pasiva y reparadora a una proactiva y preventiva, es que se pone en marcha el PROAPS a partir del año 2001.

directamente a instituciones de mayor nivel de complejidad o visitando directamente a los especialistas, omitiendo el primer nivel. Esto genera importantes ineficiencias por cuanto en el caso de los hospitales públicos de mayor complejidad deben derivar recursos (humanos y materiales) en atender pacientes cuyos problemas podrían hallar solución en un nivel anterior, recursos que podrían reasignarse en las actividades propias de mayor complejidad que otros agentes no pueden resolver.

- **Segundo nivel de atención**

Los establecimientos que constituyen este nivel de atención son hospitales de mediana complejidad. Actualmente, en el interior de la Provincia de Córdoba existen 69 establecimientos públicos de este tipo, de los cuales el 81% dependen del nivel municipal y el 19% restante tiene dependencia de la provincia. No se dispone de datos correspondientes a la Ciudad de Córdoba.

- **Tercer nivel de atención**

El tercer nivel está constituido por los hospitales de mayor complejidad, capaces de brindar, a través de la tecnología de equipamiento y de procedimiento, la solución que por el grado de complejidad no pueda ser solucionado en los dos niveles anteriores.

Integran este nivel de atención un total de veintiún establecimientos, de los cuales el 85% dependen del gobierno provincial (dieciocho establecimientos). El resto se componen por dos establecimientos municipales y uno nacional. El 66% de los establecimientos de alta complejidad se localizan en la Ciudad Capital.

4.8.3.2. La atención primaria de la salud en la provincia de Córdoba

La atención primaria de la salud -APS -, es una estrategia en la organización de servicios de salud destinada a la comunidad que responde a criterios de justicia social e igualdad en el acceso a la salud, en forma independiente de otros factores.

Las estrategias de APS se refieren a un modo de organización de los servicios de salud que contemple las necesidades de la comunidad y las satisfaga mediante la articulación intra e intersectorial y la plena participación de la comunidad en todos los aspectos del diagnóstico de situación y la elección de un plan de acción.

Por eso no se puede pensar en APS sin agentes de salud que promuevan, estimulen y sustenten en el tiempo esta interacción de la población con los servicios de salud. Trabajar con la gente y para la gente es el principio fundamental de esta política.

Históricamente, la APS ha tenido mayor o menor impulso desde las políticas centrales nacionales con acciones en muchos casos infructíferas y con escasos logros cuantificados. Contrariamente, en algunas provincias la implementación de las estrategias de atención primaria obtuvo logros epidemiológicos significativos. Por otro lado, el hospital público ha sido desde su concepción el eje paradigmático del sistema de salud cuyo modo asistencial y de financiamiento ha estado de espaldas a la satisfacción de las demandas de la población.

Este paradigma asistencial debe cambiar hacia otro donde las unidades matrices se encuentren en el terreno de la APS, quien sí detecta, observa, interactúa y da respuestas prontas a los impactos sociales, por su naturaleza intrínseca de pertenencia a la comunidad.

Las estrategias de atención primaria, articuladas e integradas intra y extra-sectorialmente son una excelente herramienta para conocer y satisfacer las demandas de la población, detectar variaciones en esta demanda y desarrollar rápidas acciones correctivas; logrando así una mejora en las condiciones de vida y haciendo sustentables los logros epidemiológicos alcanzados.

La acción sanitaria, a través de la estrategia de APS y sus equipos, puede ser una palanca importante en la conciencia social, y por consiguiente en el desarrollo social; a través de la dignificación que promueve en el individuo el ser escuchado y atendido en sus demandas, construyéndose así las bases fundamentales para un entramado social fuerte y solidario, capaz de defender sus derechos, con sensibilidad frente a sus obligaciones.

De esta manera resulta esencial la participación comunitaria que implica una serie de actividades sencillas que no siempre han de ser de naturaleza médica, pero sí tendientes a mejorar las condiciones de vida, satisfacer las necesidades socio-sanitarias esenciales y controlar el cumplimiento de las acciones de salud de acuerdo con los objetivos.

La estrategia de APS, implica una delicada organización por niveles en red de servicios, capaz de resolver integralmente los problemas de salud de cada individuo. Por esto hay que hacer especial hincapié en los problemas organizativos y de orientación de los servicios.

El trabajo debe enfocarse desde una perspectiva interdisciplinaria de equipo, integrado por profesionales de diversas áreas de la salud y disciplinas asociadas, donde la figura del agente sanitario es central, pues es quien se involucra con la gente, promueve, estimula y sustenta en el tiempo la interacción de la población con los servicios de salud.

El equipo de salud requiere de una región de influencia y responsabilidad, donde pueda programar adecuadamente sus acciones y medir sus resultados, acorde a las necesidades de toda la población, sobre una base de equidad y de participación responsable. De la misma manera requiere de un hospital que se responsabilice por dicha área, puesto que la APS no es un programa independiente del resto del sistema sanitario, sino que es el eslabón que enlaza racionalmente a las personas con el sistema.

Una importante función de las áreas programáticas de los hospitales y centros de salud, integrados bajo estrategia de APS, es la introducción del pensamiento epidemiológico, que permite una dimensión más demográfica de los problemas de salud que atiende en forma cotidiana. Es una actitud de búsqueda e investigación permanente de las situaciones que generan y/o mantienen los problemas de salud, para orientar o modificar las acciones, para dar respuesta responsable dentro de su área de incumbencia.

Por otro lado, resulta esencial centralizar y sistematizar la recolección de información epidemiológica, producida en los centros de salud, que permitirá la elaboración de políticas públicas adecuadas. A su vez, será posible también desarrollar nuevos indicadores que permitan la evaluación de gestión y de calidad de los procesos y resultados de los mismos.

4.8.3.3 Principales problemas del sistema de salud en Córdoba y el PROAPS

En las entrevistas realizadas a dirigentes del sistema de salud tanto del ámbito público como privado, se destacan como principales problemas del sistema en la Provincia de Córdoba:

- el sistema está preparado para la atención de episodios agudos, es decir, la asistencia médica se encuentra centrada en el hospital y se tiene así una baja capacidad de generar acciones de promoción y prevención de salud;
- la población incorporó el concepto provisto por el modelo médico vigente de que "la medicina más compleja es la mejor medicina", aumentando el consumo de tecnología médica y de medicamentos;
- los recursos del sistema han sido asignados de forma inversamente proporcional a las necesidades reales, ya que se debió atender las demandas derivadas de la oferta médica y no las necesidades indicadas por el perfil epidemiológico;
- la formación de los profesionales en salud tiende a perpetuar el modelo descrito, dado que poco se ha adaptado a las necesidades de atención primaria de salud y a aquellos aspectos gerenciales y de gestión que puedan transmitir mayor racionalidad al sistema.

Desde el año 2001 se ha iniciado una transformación del modelo de prestación médica de servicios de salud adhiriendo a los principios básicos del Programa de Reforma de Atención Primaria de la Salud del Ministerio de Salud de la Nación (PROAPS), en el cual el eje principal es el individuo, la familia y la comunidad.

En ese marco, se aprobó y suscribió el Contrato de Préstamo BID 1193 /OC-AR, y el Convenio de Préstamo Subsidiario entre la Nación y la Provincia de Córdoba, a fin de financiar el desarrollo del PROAPS.

El principal objetivo del PROAPS es ampliar la cobertura para un número mayor de habitantes mediante la simplificación de acceso al sistema (lo cual es un gran desafío, pues la provincia cuenta con muchas áreas de población dispersas, a las que les cuesta mucho el acceso a la atención médica); además de cambiar el modelo de atención primaria de la salud pasando de una actitud pasiva y reparadora a una proactiva y preventiva que genere un mejoramiento en las condiciones generales del estado de salud de la población. Esto exige de información a la comunidad y de la generación de espacios de participación comunitaria en las que las personas expresen sus necesidades e intereses.

Así el programa tiende a implementar formas de organización que facilitan la adecuada integración del sistema, articulando y coordinando adecuadamente a los diferentes subsectores (público, privado y de la seguridad social). Del mismo modo se busca promover la racionalización en el uso de los recursos humanos, técnicos y económicos, logrando la mayor eficacia y eficiencia posible.

En este marco la prioridad está fijada en la atención primaria, fortaleciendo y jerarquizando el primer nivel de los servicios de salud y su adecuada articulación con los otros niveles que integran el sistema, para asegurar la solución a los problemas en la primera instancia y siguiendo en la red de derivación por niveles de complejidad creciente, para evitar así un uso ineficiente de los recursos.

En el caso de las afecciones que requieren un tratamiento fuera del alcance del equipo de atención primaria, por su grado de complejidad, está prevista dentro del sistema la referencia a la unidad correspondiente de nivel superior para su tratamiento y/o rehabilitación con la posterior contrarreferencia al equipo de atención primaria para la continuación del cuidado.

En la provincia se está implementando también un "plan estratégico conducido" para definir la cantidad de hospitales necesarios (centros referenciales), su ubicación geográfica y su complejidad de acuerdo a su ubicación y a la composición social de la población a la que le presta servicios.

4.8.4 Política de medicamentos

Otra característica a destacar del sistema de salud de Córdoba es que, a partir del año 2002, es la primera provincia del país que implementa un vademécum de medicamentos genéricos y ampliados aplicados a una obra social: el Nuevo Listado Terapéutico del APROSS. Dicho vademécum ha sido elaborado a partir de lo establecido por la ley provincial 9.010, y contiene un 60% de drogas genéricas y un 40% de medicamentos de marca de laboratorio, permitiendo así a la obra social provincial, mejorar su oferta de medicamentos por marca, y a los asociados, acceder a medicamentos de igual calidad a un costo promedio 40% más bajo.

La incorporación de los medicamentos genéricos sigue los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud, máximos referentes internacionales en la problemática de la salud. Con esta iniciativa, la provincia de Córdoba se alinea con la política nacional y con políticas que desde hace muchos años se desarrollan exitosamente en numerosos países del mundo como Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Brasil y México, entre otros.

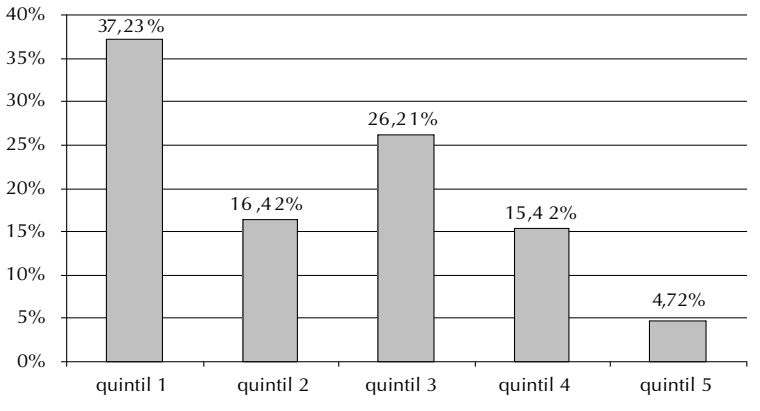
4.8.5 Principales problemas del sistema de salud en Argentina

Hay una serie de problemas que condicionan los objetivos de una política sanitaria solidaria, universal, equitativa, eficiente, y con servicios de calidad.

Como ya se ha comentado, el sistema argentino ha ido adoptando una forma sumamente fragmentada con serios problemas de eficiencia y equidad.

Con respecto a la equidad, la principal debilidad es la gran estratificación de los usuarios en términos de cobertura y de prestaciones, conforme con su capacidad de pago. La fortaleza es que, a pesar de su estado de deterioro, la infraestructura pública dispone de una amplia capacidad para reducir las desigualdades sociales en salud. El subsector público es quien tiene la mayor capacidad para promover la equidad.

Gráfico 4.48: Porcentaje del gasto solidario en salud recibido según quintil de ingresos



Fuente: IIE sobre la base de González García y Tobar (2004).

Un estudio de la década del '90 sobre el impacto redistributivo del gasto social en Argentina (Flood et al., 1994) verificó que el primer quintil de ingresos (20% más pobre de la población) recibe el 37,23% del gasto solidario en salud (entendiéndose por tal al gasto público más el gasto de las obras sociales), mientras que el quinto recibe el 4,72%.

El mismo estudio concluye que en términos generales se puede afirmar que los gastos que más han contribuido a la mejora en la distribución del ingreso en la Argentina han sido efectuados en educación y en salud.

También para las obras sociales existen fuertes inequidades en el financiamiento puesto que hay gran dispersión en el ingreso que perciben las diferentes instituciones. Esta dispersión se traduce en inequidad en el acceso. Por otro lado, la equidad que se practica es horizontal y se limita a quienes cuentan con cobertura.

Sin embargo, las obras sociales tienen enormes ventajas respecto del subsistema de prepagos. Primero, por la imposibilidad de practicar la selección adversa. Segundo, a quienes están dentro del sistema se les brinda atención de acuerdo a sus necesidades y se les ofrece una cobertura más amplia que la que incluye la medicina prepaga (como diálisis, infecto-contagiosas, alta complejidad, prótesis arteriales, cardiovasculares, ortopédicas, subsidios por fallecimiento, entre otros).

El predominio del pago directo (parcial o total) en el punto de atención o en el gasto en medicamentos que determina que la posibilidad de recibir la atención requerida dependa parcial o totalmente de la capacidad de pago de cada persona, genera un alto grado de inequidad en el sistema.

En términos de eficiencia, el principal problema es el escaso grado de complementariedad y coordinación entre jurisdicciones y subsectores, lo cual genera duplicaciones (de acciones, de cobertura, de gasto) y superposiciones (de funciones y responsabilidades). Al respecto, en la provincia de Córdoba, se está gestando la definición de un nuevo acuerdo sanitario con los municipios, justamente para asignar más eficientemente los recursos. En segundo lugar, todo el sistema se caracteriza por una escasa capacidad de gestión. Al respecto, tanto los hospitales públicos como el APROSS están implementando, como fue mencionado anteriormente, un sistema de recupero de gasto que consiste en el cobro de las prestaciones a los pacientes con cobertura de obra social; esto es de gran ayuda al mejoramiento de la gestión del sistema.

Los problemas del sector público son las dotaciones de personal desproporcionadas e inadecuadas: hay más médicos que enfermeras y más especialistas que generalistas. Otro de los problemas es el predomino de una cultura burocrática intrainstitucional, uno de cuyos rasgos es la cuasi ausencia de la consideración del costo como variable para la toma de decisiones.

A su vez, la coexistencia de subsistemas con distintos tipos de financiamiento, afiliación y prestaciones, se refleja en un subsistema público deficiente y mal atendido -frecuentado por los pobres e indigentes- y en un sector privado -con más recursos y orientado al cliente- concentrado en los segmentos de mayores ingresos. Este tipo de organización genera y profundiza las desigualdades en el acceso y el financiamiento de los servicios de salud. Dicha existencia de entidades no integradas eleva los costos de transacción en el sistema en su conjunto y hace difícil garantizar condiciones equivalentes de atención para las personas atendidas por los diversos subsistemas. Genera además, la doble o triple cobertura dentro del mismo grupo familiar, con la consiguiente ineficiencia en la asignación de recursos.

Por otro lado, hay en el sistema muy pocas acciones de promoción y prevención de la salud. Sin embargo, es de destacar que hace un año que APROSS emprendió un programa de gerenciamiento de las enfermedades crónicas por medio del Hospital Cardiológico. Este es un procedi-

miento que consiste en el seguimiento de los pacientes (mediante llamadas telefónicas para chequear la realización de los controles necesarios y la ingesta de los respectivos medicamentos), para de esta manera prevenir las "catástrofes", es decir, para evitar episodios de agravamiento de las enfermedades crónicas; logrando con esto la reducción en los costos de los tratamientos.

4.8.7 Fallas de mercado

Desde un punto de vista económico se puede afirmar que el mercado de los servicios de salud presenta una serie de "fallas" de funcionamiento que dan lugar a una configuración de mercado muy compleja.

Las principales fallas de mercado, que dificultan el acceso de una parte de la población a un adecuado nivel de cobertura médica, son las siguientes:

- **Información asimétrica:** la posición del paciente (respecto de la del médico) es muy desventajosa en términos de conocimiento lo que le genera dificultades para discernir si los precios que paga por los servicios son razonables o no.
- **Problema del "tercer pagador":** el asociado, al pagar una cuota fija cuenta con pocos incentivos para controlar los gastos que demande su atención, produciéndose así una sobregeneración de demanda. Así, las ineficiencias, son trasladadas generalmente al consumidor, que termina pagando cuotas más altas de las que resultarían en caso de existir un mecanismo menos imperfecto de financiación.
- **Selección adversa:** cuando una empresa ofrece servicios similares a los del mercado a precios más reducidos puede generar una señal de selección adversa. Es decir, es posible que el consumidor piense que los menores precios obedecen a menor cobertura o calidad pues, no está en condiciones de discernir si la reducción de precios es atribuible a una mayor eficiencia o a que los servicios ofrecidos son deficientes.

Otro problema grave aparece cuando se debe determinar el valor de la cuota. Ésta debería depender de criterios objetivos o actuariales (edad, grupo familiar, antigüedad en la empresa, riesgos, entre otros). Sin embargo, en algunos casos los valores de las cuotas suelen fijarse a partir de criterios de diferenciación comercial (imagen de la empresa, hotelería, publicidad).

4.8.8 Financiamiento del sistema de salud

John Kenneth Galbraith afirma: "Un país civilizado no puede aceptar que un enfermo muera por falta de dinero". De hecho, los países destinan partes crecientes de su riqueza a los sistemas de salud, sin embargo, los resultados en términos de indicadores sanitarios avanzan a un ritmo menor que el gasto. En salud, cada vez se gasta más y, sin embargo, se observan menos resultados. Por esto la cuestión del financiamiento se convierte en el principal condicionante de los sistemas de salud.

La problemática del financiamiento puede empezar a analizarse a partir de preguntas como: ¿Cuánto debe gastarse? ¿De dónde provienen los recursos? ¿En qué se gasta? ¿Cuánto de ese gasto es controlable?

La definición de cuánto debe gastarse, es objeto de un arduo debate en el cual pueden distinguirse tres posiciones claramente diferenciadas. Desde la perspectiva extremadamente liberal se plantea que no hay que preocuparse por evaluar si los niveles del gasto en salud de un país son adecuados; la premisa es buscar la eficiencia asignativa del gasto a través del mercado. En segundo lugar se encuentra la posición netamente asistencialista que plantea que debe gastarse to-

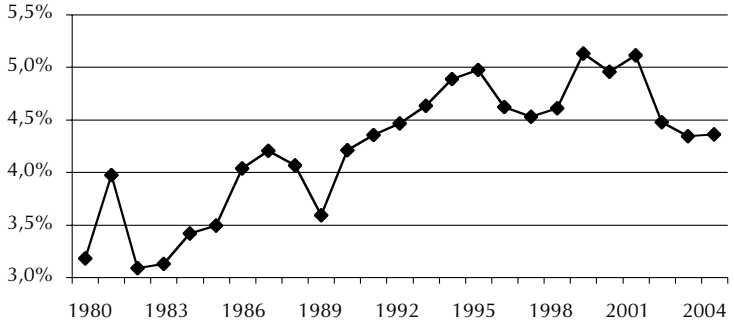
do lo que sea necesario hasta alcanzar ciertos estándares de salud considerados adecuados con relación a otros países. El tercer enfoque surge de la premisa de que "todo lo que se gasta en salud se deja de gastar en otras cosas" y se denomina "enfoque centrado en el bienestar" (Suárez, 1995: p36). La principal característica de este último enfoque es que busca métodos menos costosos de mejorar la salud o prevenirla.

Así, desde cada postura surgen diferentes diagnósticos y prescripciones sobre cuánto debe hacerse con el sistema de salud. Desde la primera óptica se apunta a retraer el gasto público considerando a la salud como un bien privado y a los usuarios como consumidores. Por el contrario, desde la segunda postura, se plantea fortalecer la oferta pública considerando que la salud es, antes que nada, un bien público. Por último, el enfoque centrado en el bienestar plantea combinar elementos que mejoren el funcionamiento del estado y permitan una importante presencia del mercado regulado.

A consecuencia de la diferencia de posturas, resultan de vital importancia los estudios empíricos. En ellos, los indicadores básicos que se utilizan para evaluar el nivel de gasto sectorial son: el gasto en salud como porcentaje del PIB, el gasto en salud como porcentaje del gasto total y el gasto per cápita en salud.

En cuanto al gasto en salud como porcentaje del PIB, en el año 2004 en Argentina fue de 4,36%. Al realizar una comparación internacional se observa que no hay grandes diferencias con países de América Latina y Europa. Para los países de América Latina el porcentaje del PIB destinado a salud se ubica en un rango del 5,6% y 10% del PIB (Tobar, Ventura, Montiel, y Falbo, 2002, p 35). Para los países europeos se registró un rango de variación que va desde 5,8% hasta el 10,5%.

Gráfico 4.49: Gasto en salud como porcentaje del PIB



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Economía de la Nación.

Si se considera la evolución del mismo, como se observa en al Gráfico 4.49, el gasto en salud como porcentaje del PIB alcanza su máximo en el año 1999. A partir de entonces no acompañó el ritmo de la evolución de la riqueza nacional. Esto no significa que se gaste menos sino que, en términos relativos, se asigna a salud una porción menor de los recursos.

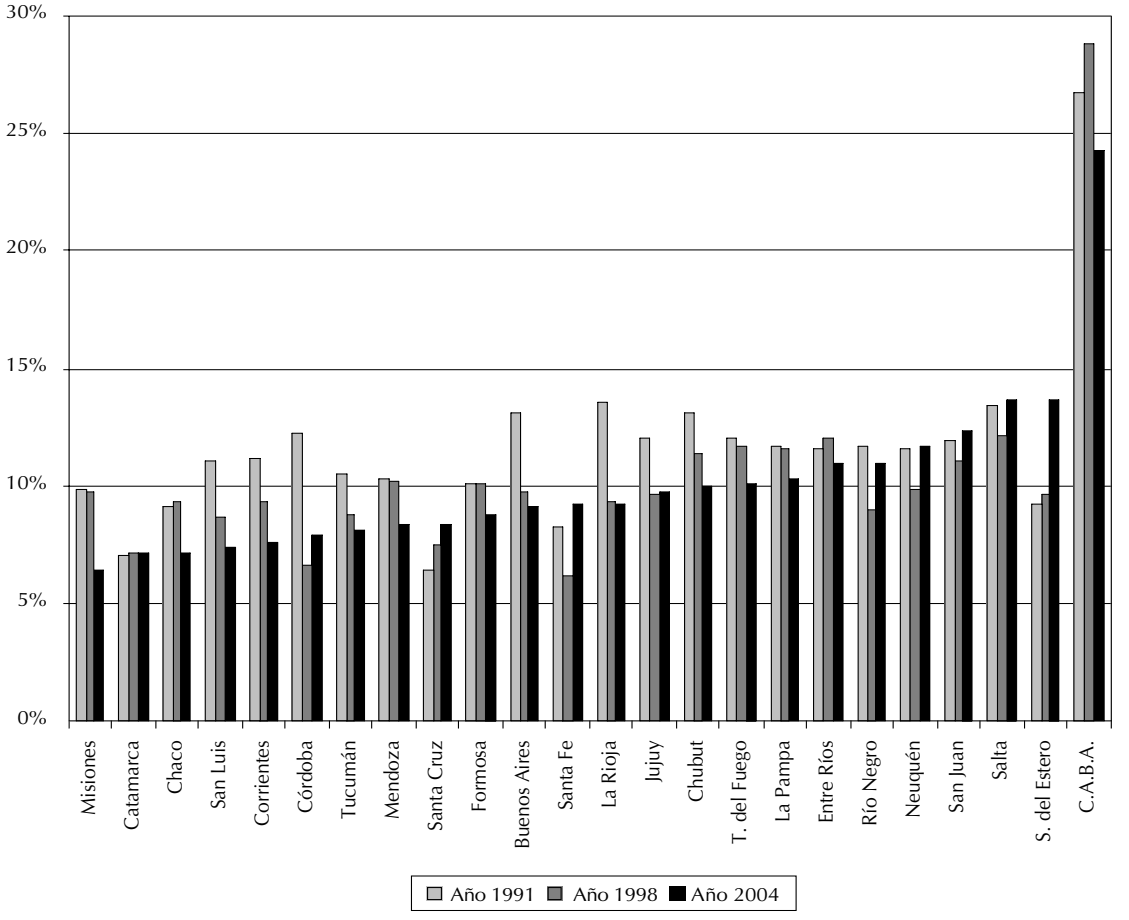
Al tener en cuenta el porcentaje del gasto en salud respecto del gasto total, se puede distinguir que la región Pampeana (dentro de la que se encuentra la provincia de Córdoba) y el Gran Buenos Aires, son las dos únicas regiones en las que los hogares tienen un porcentaje de gasto en salud[31] que supera al promedio nacional (7,6%); siendo éstos un 8,4% y un 7,9% respectivamente (INDEC, Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004-2005). Sin embargo, el pro-

[31] Gasto en salud incluye los productos medicinales y accesorios terapéuticos (medicamentos, elementos para primeros auxilios, aparatos y accesorios) y los servicios para la salud (sistema prepago de asistencia médica, consultas médicas y odontológicas, internaciones, parto, fisioterapia, análisis clínicos y radiológicos).

medio de la participación del gasto en salud sobre el gasto total provincial, para todas las provincias del país es de 9,47% (esto es también para el año 2004 y sin considerar a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que destina un 24,3% del gasto total a salud); ubicándose Córdoba por debajo del mismo, con un 7,9% de su gasto destinado a salud. Así, se ubica dentro de las seis provincias con menor porcentaje de su gasto destinado a esta materia.

Como se observa en el Gráfico 4.50, en la mayoría de las provincias el gasto en salud como porcentaje del total del gasto ha disminuido en los últimos años, y en las provincias en que no ha disminuido se ha mantenido constante (exceptuando a Santa Cruz y a Santiago del Estero en las que hubo un aumento de dos y cuatro puntos porcentuales respectivamente, entre los años 1991 y 2004).

Gráfico 4.50: Gasto en salud como porcentaje del gasto total por provincias



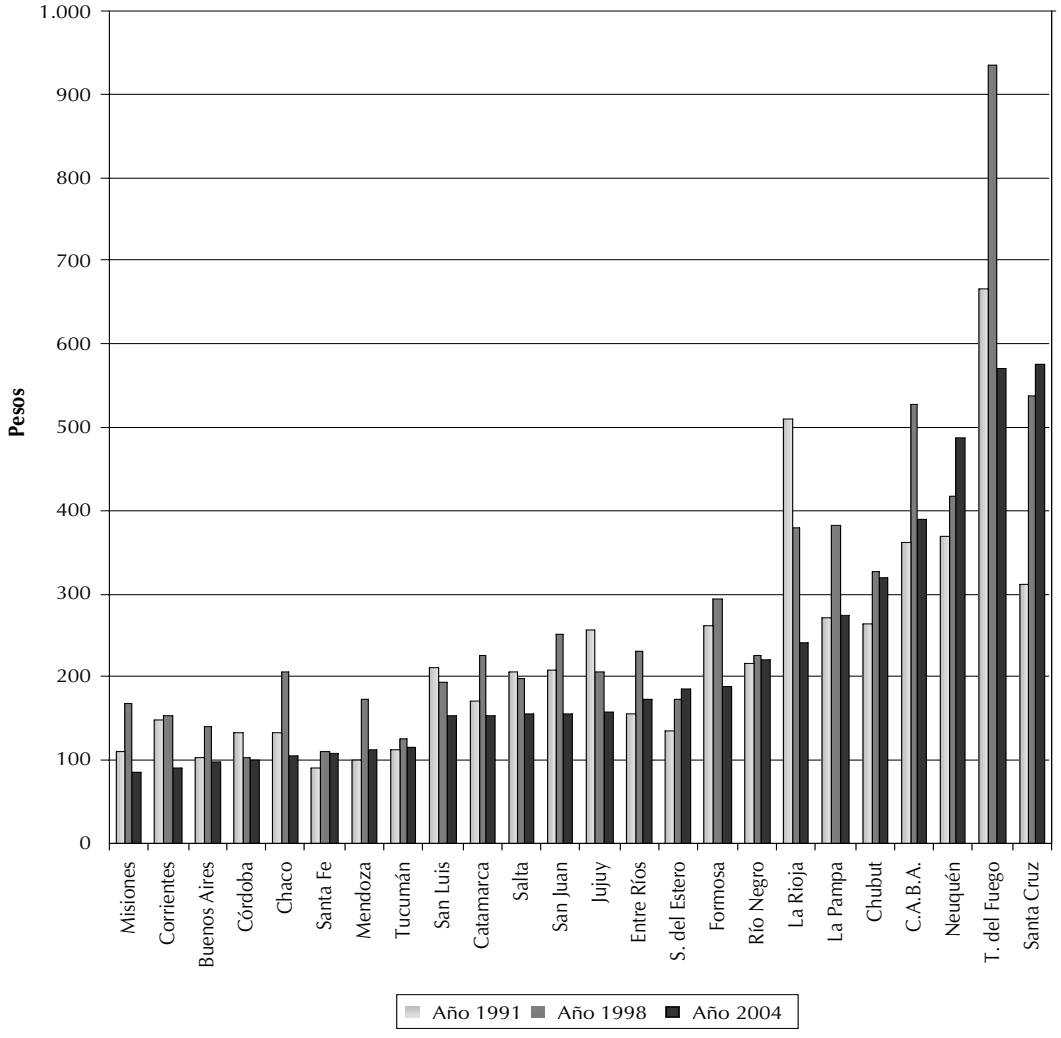
Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Economía de la Nación, Coordinación fiscal con las provincias.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el gasto en salud respecto del gasto gubernamental total para todo el país, es de 15,1%. Si se compara esto con otros países del mundo se observa que Argentina se encuentra por encima de muchos países latinoamericanos. Por ejemplo, Brasil, Chile y Bolivia destinan respectivamente un 14,2%; 13,1% y 12,8% de su gasto público total a servicios de salud. Sin embargo, no ocurre lo mismo en la comparación con los países desarrollados, quienes en general destinan un porcentaje mayor; por ejemplo Canadá dedica un 17,1% de su gasto público a servicios de salud, Alemania un 17,3% y Australia un 18,5%.

El indicador que diferencia a Argentina del mundo desarrollado es el gasto por habitante. En el año 2004 el gasto per cápita en salud en Argentina fue en promedio para todas las provincias de $217. Esta cifra representa aproximadamente US$73, monto que es muy inferior no sólo al de los países desarrollados sino también al de la mayoría de los países del Continente.

Al analizar el mismo en las distintas provincias del país, se aprecia que para el año 2004, Córdoba destina $100 anuales siendo, junto con Buenos Aires, Corrientes y Misiones, una de las cuatro provincias argentinas que menos dinero destina a dichos servicios. Como se observa en el Gráfico 4.51, aquí, al igual que en el porcentaje de gasto en salud respecto del gasto total, también hubo una disminución a través de los años que estuvo reforzada por el gran incremento de costos.

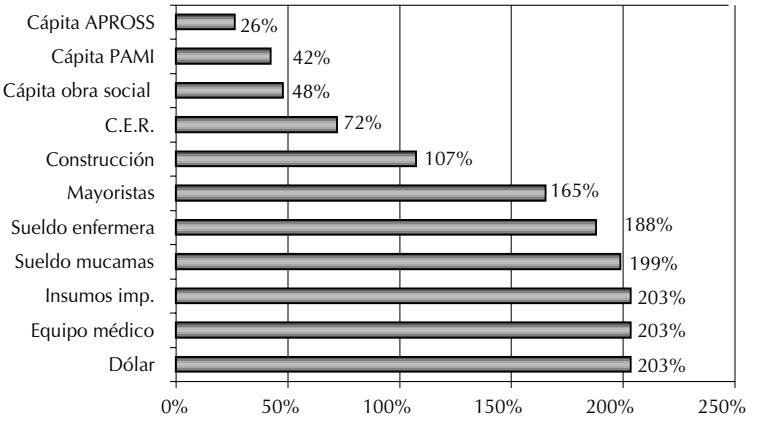
Gráfico 4.51: Gasto en salud en pesos per cápita por provincia



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Economía de la Nación, Coordinación fiscal con las provincias.

Finalmente, cabe consignar que la evolución de la tecnología médica produce a largo plazo un aumento de los costos de las prácticas, a la vez que alarga la vida de personas enfermas que requieren cada vez más tratamientos. En consecuencia esto produce un aumento a largo plazo de las cuotas de los servicios prepagos.

Gráfico 4.52: Variación porcentual de costos e ingresos del sector salud. Período 2001-2005



Fuente: IIE sobre la base de Diario La Voz del Interior, 10 de mayo de 2006.

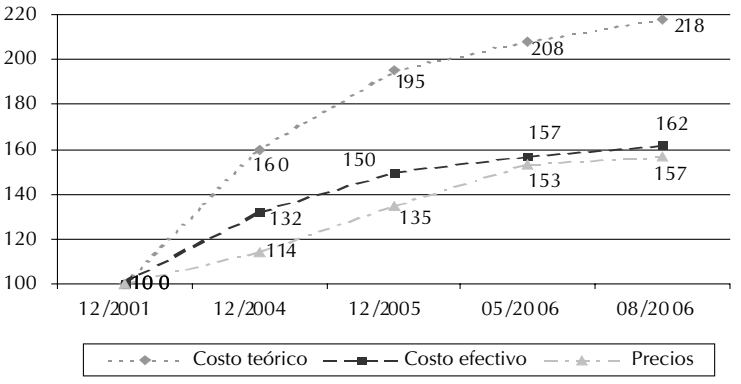
Se puede observar en el Gráfico 4.52, el aumento en los costos de la prestación del servicio de atención de la salud es debido al gran aumento en el valor del costo de los insumos. De hecho, el costo de los equipos médicos e insumos importados, aumentó un 203% entre diciembre del año 2001 y el mismo mes del año 2005. Los sueldos, tanto de mucamas como de enfermeras, también tuvieron aumentos de entre un 188% y un 199%. Sin embargo, las personas tratadas aumentaron entre un 26% y un 42%, lo que por supuesto generó y sigue generando muchos problemas de financiamiento.

La Asociación de Clínicas, Sanatorios, y Hospitales Privados de la República Argentina (ADECRA), viene señalando con insistencia en sus informes económicos, el deterioro que está sufriendo el sector médico prestador por el retraso de sus precios.

En un entorno macroeconómico que muestra tasas de crecimiento elevadas, puede resultar paradójico señalar que un sector de la producción se encuentra en crisis. Sin embargo, el sector de los prestadores médicos privados, a pesar de la recuperación, sigue sufriendo una restricción grave de recursos que ya está empezando a mostrar sus consecuencias.

La evidencia está en la dinámica que tuvieron los precios que las clínicas cobran por sus servicios, los costos teóricos que tendrían que prevalecer dados los fuertes incrementos de precios de los insumos y de los salarios; y el costo efectivo que se da en la realidad y que refleja los ajustes a los que se está sometiendo el sector.

Gráfico 4.53: Precios, costo teórico y costo efectivo



Fuente: IIE sobre la base de ADECRA, Departamento de Investigaciones Económicas, informe especial, enero de 2007.

Como se aprecia en el Gráfico 4.53, el costo teórico (que refleja el costo que tendrían que enfrentar las clínicas si se mantuvieran las condiciones de remuneración y los niveles de utilización de los insumos, en cantidad y calidad, del año 2001), ha aumentado entre diciembre de 2001 y agosto de 2006 un 118%. Sin embargo, el costo efectivo (o costo en el que efectivamente incurren las clínicas y sanatorios privados luego de ajustar sus insumos como consecuencia de la falta de recursos), que se mide con el índice de costos de prestaciones médicas[32]; ha aumentado en el mismo período, sólo un 62%.

La explicación del desfasaje entre el costo efectivo y el teórico, se debe al retraso de los precios que cobran las clínicas, que se mide en base al Índice de Precios de Consumidor del INDEC.

El retraso entre el costo teórico de las clínicas si pudieran aumentar su gasto en función de lo que aumentan los precios de sus insumos, y los precios que están cobrando; mide el verdadero retraso de los precios del sector. En agosto de 2006, el retraso que presentan los precios de los prestadores médicos es de un 38,85%. La pérdida de rentabilidad empresaria queda reflejada en la diferencia entre el costo efectivo y los precios; la misma era, en agosto de 2006 de 3,18%. Sin embargo, la diferencia entre el costo efectivo y el teórico (que en agosto de 2006 era de 34,58%) podrían considerarse como pérdida de calidad. Así, estas estimaciones numéricas son ilustrativas de por qué prevalece la preocupación.

Resulta importante señalar que a pesar de la convergencia observada entre los precios y el costo efectivo (es decir, la disminución de la pérdida de rentabilidad empresaria), esto no es señal de que se está llegando a un equilibrio económico sino que, por el contrario, es una conducta de sobrevivencia que se hace a costa de racionalización de insumos, de retraso de honorarios médicos, de endeudamiento fiscal y de falta de inversión. Así, mientras los precios no se recuperen, los costos efectivos confluirán al nivel de precios; pero la brecha con el costo teórico se incrementará, que es precisamente lo que indica el deterioro de la calidad.

4.8.8.1 Eficacia del gasto

A la hora de evaluar la eficacia de los recursos, la primera aproximación surge de la comparación de los indicadores de salud de nuestro país con los logrados por otras naciones. Respecto de la Comunidad Europea, Argentina se encuentra notablemente atrasada. Por ejemplo, la mortalidad infantil en nuestro país (14,4 muertes cada 1.000 nacidos vivos) duplica a la del país europeo con peor desempeño (Portugal). La esperanza de vida de los hombres (72 años) es de 1,3 años menos que la del peor país de Europa en ese indicador (Irlanda), y en el caso de las mujeres (79 años) esa brecha aumenta a 2,3 años (Portugal). Pero no sólo los países europeos cuentan con indicadores mejores a los de nuestro país; también Costa Rica, Chile, Panamá, Uruguay y México, entre otros, presentan niveles inferiores de mortalidad infantil y levemente superiores de esperanza de vida.

Cuando se compara a Argentina con los países más ricos se comprueba que, aunque en todos ellos la mortalidad infantil equivale al 30% de la argentina y se vive en promedio entre un 7% y un 8% más, este grupo de países gasta mucho más en salud.

4.8.8.2 Origen de los fondos

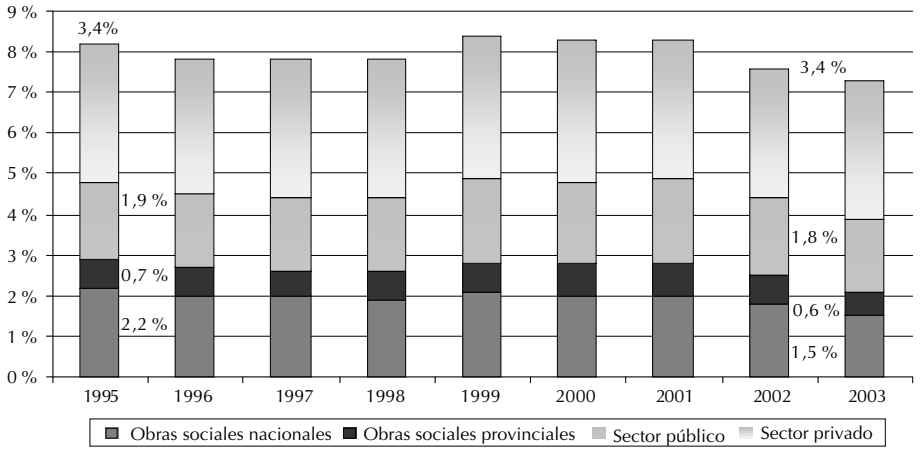
Es también importante analizar el origen de los fondos de financiamiento del sistema. El gasto en salud tiene dos componentes principales: el público y el privado. A su vez, el gasto público tiene un componente estatal puro y el gasto de la seguridad social. El subsector público y el de la seguridad social constituyen el componente de financiación solidaria del sistema pues en ambos prevalece un criterio solidario de financiamiento puesto que cada individuo aporta según su capacidad y recibe según su necesidad.

[32] El índice de costos de prestaciones médicas construido por ADECRA, parte de la fórmula de Laspeyres donde se compara las cantidades y los precios de un año base con las cantidades del año base valorizadas a los precios vigentes en cada momento del tiempo. Utilizar dicha fórmula implica definir una estructura de costos para el sector donde se identifican los insumos y sus respectivas participaciones. Se definió una estructura conformada por veinticinco ítems clasificados en cinco grupos: costos laborales, insumos médicos, insumos no médicos, servicios públicos e impuestos. Luego, se relevó esta información entre veinticinco clínicas asociadas a ADECRA y en función del peso que cada ítem tiene dentro de la estructura de cada clínica y el peso de cada clínica dentro del gasto total de la muestra, se obtuvieron las ponderaciones promedios que se utilizarán de manera permanente para la elaboración del índice.

Como se ha mencionado anteriormente, el gasto público en salud ha mantenido una participación creciente en el PIB durante la primera mitad de la década del '90 pero luego ha registrado oscilaciones y retrocesos en los últimos años. Según se aprecia en el Gráfico 4.54, el gasto del sector público nacional se mantuvo sin grandes oscilaciones respecto del PIB.

Las obras sociales nacionales pierden participación bajando del 2,2% del PIB en el año 1995 al 1,5% en el año 2003. Las obras sociales provinciales también registraron descensos.

Gráfico 4.54: Evolución del gasto en salud como porcentaje del PIB. Período 1995-2003



Fuente: IIE sobre la base González García y Tobar (2004).

El gasto privado o de las familias en pagos directos y en cuotas de seguros voluntarios puede estimarse a partir de encuestas de población. Un estudio del gasto privado en salud en Argentina (Tobar, Ventura, Montiel, y Falbo, 2002:27) realizado en el año 2002, plantea que el gasto privado se obtiene como la multiplicación de la proporción del gasto en salud de los hogares por el consumo de las familias. A partir de dicho razonamiento, se construye una serie sobre el mismo para el período 1995-2003. Se observa así que el gasto privado para esos años tendió a crecer en términos absolutos, aunque en porcentaje del PIB se mantuvo constante. La mayor parte del incremento absoluto responde a la recuperación del consumo de medicamentos. En el año 2003 la facturación de los laboratorios privados se incremento en un 37% mientras que la cantidad de unidades vendidas lo hizo en más del 40%, lo que implica una gran expansión de la facturación sin incrementos de los precios medios.

4.8.8.3 Recursos del sistema

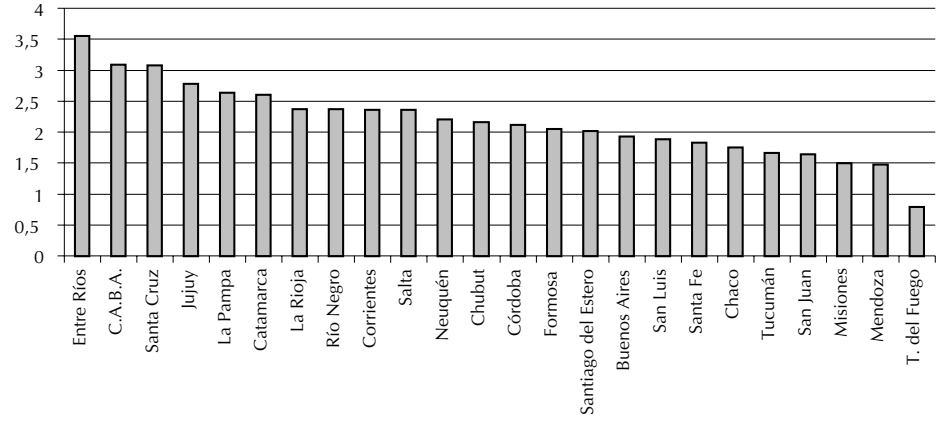
Otras variables a considerar para tener una visión más amplia de las condiciones sanitarias en las distintas provincias argentinas son: camas hospitalarias por habitante y número de médicos por habitante, que se refieren a la cantidad de recursos disponibles; además de la población no cubierta con obra social o plan médico.

En lo que respecta a la cantidad de camas hospitalarias del sector oficial, considerando los países latinoamericanos (CEPAL, año 2004), Argentina es uno de los que mayor cantidad de camas hospitalarias por habitante posee (2 camas/1.000 habitantes). Sólo Cuba se destaca en esta variable, con 6,2 camas cada mil habitantes, mientras que Argentina se encuentra entre los parámetros de Chile y Uruguay, con 2,5 y 1,8 camas cada mil habitantes, respectivamente.

Dentro del país, la cantidad de camas hospitalarias varía entre 1,44 (Tierra del Fuego) y 3,55 (Entre Ríos) camas por mil habitantes, con un promedio nacional de 2,2 camas.

Como se observa en el en el Gráfico 4.55, Entre Ríos es la provincia con mejor performance; cuenta con 3,55 camas cada mil habitantes, Córdoba vuelve a ubicarse cerca del promedio (2,17) con 2,11 camas.

Gráfico 4.55: Cantidad de camas hospitalarias cada mil habitantes por provincia. Año 2004

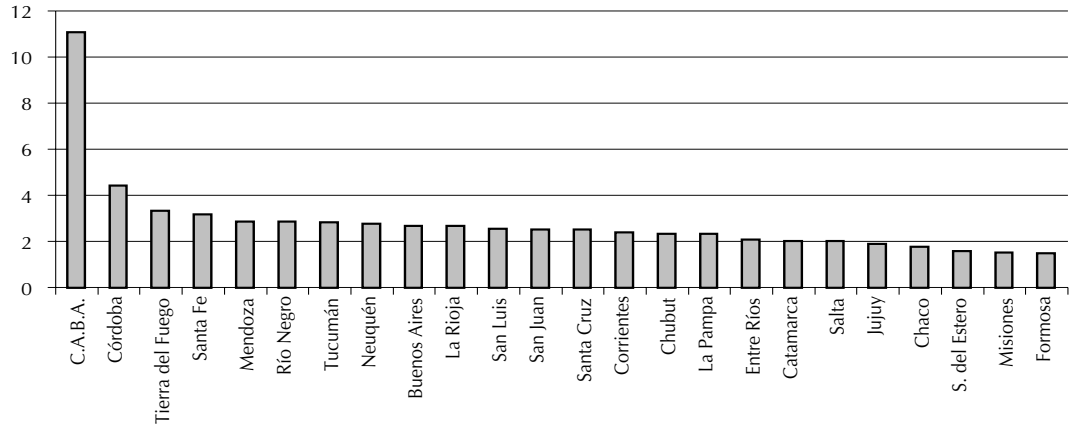


Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Para el año 2007, en la Provincia de Córdoba, el Departamento Central de Estadística del Ministerio de Salud estima una población de 3.311.280 habitantes, mientras que el sector provincial posee 5.032 camas hospitalarias[33], lo que genera una relación de 1,52 camas cada mil habitantes, o lo que es lo mismo, 658 habitantes por cama.

Otra factor importante en lo que respecta a la disponibilidad de recursos del sistema es la cantidad de médicos cada mil habitantes[34]. Es de resaltar aquí la posición relativa de Córdoba, que con 4,41 médicos cada mil habitantes es la provincia mejor posicionada en dicho indicador (véase Gráfico 4.56) aunque se ubica muy por debajo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que dispone de 11,06 médicos cada mil habitantes. Formosa y Misiones son las provincias que aparecen en las últimas posiciones de la variable: éstas cuentan con aproximadamente 1,5 médicos cada mil habitantes.

Gráfico 4.56: Cantidad de médicos cada mil habitantes. Año 2001



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de salud y ambiente nacional, DEIS.

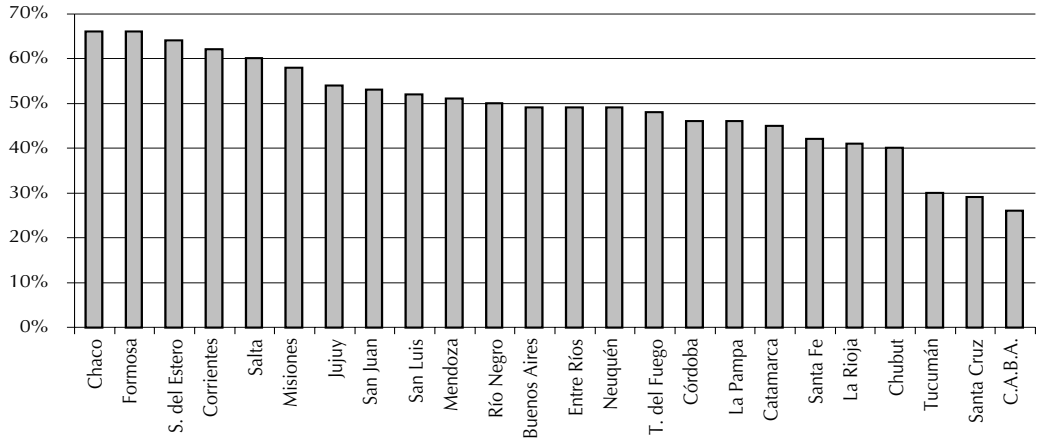
[33] Se distribuyen en 3.561 camas en el interior de la provincia y 1.471 en la capital.

[34] Esta variable considera a la cantidad de personas mayores de veinte años con la carrera de medicina completa.

Si se compara este indicador para Argentina con el de Chile y Brasil, se observa que es Argentina el país que posee más cantidad de médicos: tres médicos cada mil habitantes. Es Chile, el que entre los tres se encuentra en peores condiciones, ya que cuenta con 1,2 médicos cada mil habitantes (según datos de CEPAL), un valor bastante cercano al de Formosa y Misiones.

Respecto del porcentaje de personas no cubiertas con obra social, la situación es preocupante en algunas provincias del país. Como se observa en el Gráfico 4.57, en Chaco, Formosa, Santiago del Estero y otras provincias del norte del país, este porcentaje supera el 50%; llegando en el peor caso (Chaco) al 65% de la población no cubierta con plan médico u obra social.

Gráfico 4.57: Porcentaje de población no cubierta con obra social o plan médico. Año 2001



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Esta situación puede estar reflejando malas condiciones en el mercado laboral; no sólo casos de desocupación sino también de trabajo informal en la economía. Además, representa una carga para el Estado ya que el mismo debe garantizar el acceso al sistema de salud a sus ciudadanos. Asimismo el hecho de atender una porción tan elevada de la población pone en riesgo la calidad de dicho servicio.

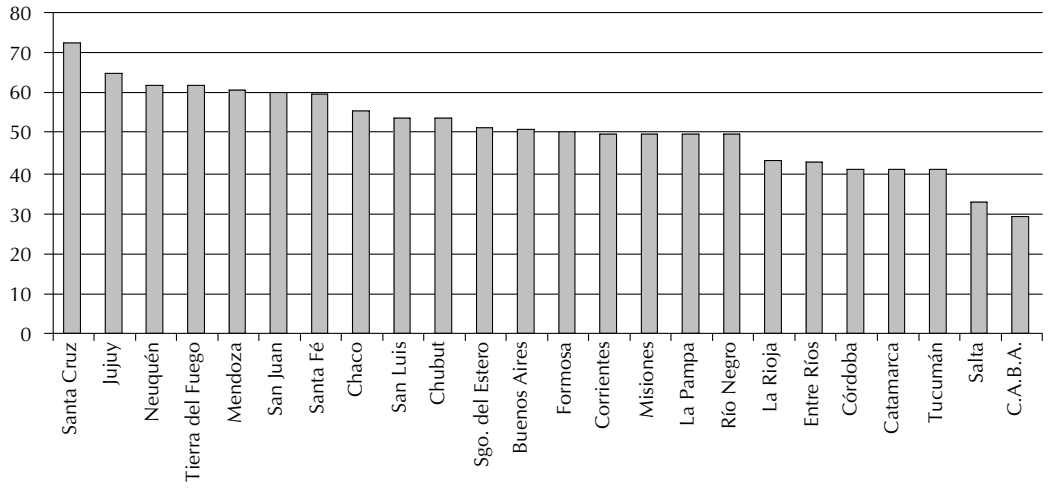
En la C.A.B.A. el 26,2% de la población no cuenta con cobertura médica, correspondiendo al valor más bajo de la Argentina, mientras que en Córdoba el 45,8% de las personas no cuentan con cobertura de obra social o plan médico.

Como fuera explicitado anteriormente, la salud es uno de los factores que promueven el desarrollo social y económico de una comunidad y; a su vez, el desarrollo de un país influye sobre el estado de la salud de sus habitantes. Las tasas de morbilidad y mortalidad constituyen indicadores importantes para determinar niveles de salud y a través de ellos, niveles de calidad de vida, en virtud de que por medio de ellos se infiere cómo viven y cómo mueren los habitantes de una región.

En el año 2003 las muertes totales en el país fueron de 793 personas por cada 100 mil habitantes. De este total, el 6,21% corresponde a muertes por causas externas[35]. Como se aprecia en el Gráfico 4.58, es Santa Cruz la que lidera el ranking, con 72,18 muertes por causas externas cada 100 mil habitantes. Córdoba posee en este caso, un indicador bastante favorable encontrándose entre las siete provincias con menos cantidad de muertes cada 1.000 habitantes.

[35] Las muertes por causas externas son aquellas muertes por accidentes, suicidios u homicidios. Es decir, son muertes evitables que se relacionan con la calidad de vida de las personas, reflejan indirectamente la seguridad de las provincias o de las jurisdicciones analizadas, y el bienestar general de las personas.

Gráfico 4.58: Tasa de mortalidad por causas externas cada mil habitantes. Año 2001



Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS).

Sin embargo, si se analiza el porcentaje de mujeres[36] que alguna vez se realizaron mamografías, Córdoba ya no se encuentra dentro de los dos primeros lugares como en el caso de la disponibilidad de médicos o con un buen indicador como en el caso de las cantidad de muertes por causas externas; sino, que sólo el 57,8% de las mujeres se ha realizado dicho estudio. Sin dejar de ser un porcentaje alto, se encuentra en peores condiciones que C.A.B.A, Provincia de Buenos Aires, Chubut, La Pampa, Neuquén, Santa Fe y Tierra del Fuego. Lo mismo sucede si se tienen en cuenta el porcentaje de mujeres que se ha realizado un papanicolau[37], siendo el mismo igual al 76,2% y ubicando a Córdoba después de C.A.B.A, Provincia de Buenos Aires, Chubut, La Pampa, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Un componente importante de la salud es la percepción el individuo de su propio estado de salud. Según el Programa de Vigilancia de la Salud y Control de las Enfermedades[38], Córdoba cuenta con un 9,4% de la población que percibe tener un estado de salud excelente y un 31,1% que considera que su estado de salud es muy bueno, ubicándose en estas dos categorías por encima del promedio nacional. Un 37,7% de la población considera tener buena salud, estando este porcentaje ocho puntos por debajo del promedio nacional. Por último, en las últimas dos categorías, donde el estado de salud es regular y malo, se encuentra también por encima del promedio nacional, con un 18,7% y un 3,1% respectivamente. Otro dato a tener en cuenta es que el 52,3% de la población realiza actividad física en forma intensa o moderada, ubicándose así por debajo también del promedio nacional (55,5%).

Según una estimación durante el año 2005 en forma conjunta entre ONUSIDA (Programa de Naciones Unidas de lucha contra el SIDA), la OMS (Organización Mundial de la Salud) y el Programa Nacional de Lucha contra el SIDA y las ETS (Enfermedades de Transimisión Sexual),

[36] Se toma como población de referencia a las mujeres de 40 años y más que alguna vez se realizaron por lo menos una mamografía.

[37] Se toma como población de referencia a las mujeres mayores de dieciocho años de edad que alguna vez se realizaron por lo menos un papanicolau.

[38] Analiza la percepción del encuestado sobre su propio estado de salud (realizado a personas mayores de dieciocho años de edad). Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, INDEC, 2005.

aproximadamente 127.000 (entre 115,000 y 134,000) personas viven con VIH/SIDA en Argentina, de las cuales un 60% desconocerían su situación serológica. Sin embargo, hay sólo 30.498 casos notificados, de los cuales el 5% vive en Córdoba, donde los nuevos casos registrados durante los años 2004 y 2005 fueron respectivamente de 341 y 306. Así, los nuevos casos de leptospirosis fueron de 27 en 2004 y de 9 en 2005, sólo un caso de chagas por año para el mismo período, 358 y 355 de tuberculosis, y 140 y 67 de sífilis para los mismos años.

Dentro de este ámbito es adecuado aclarar que por ejemplo, la cantidad de camas hospitalarias o de médicos cada mil habitantes, no es un indicativo de la calidad de la salud, ya que puede ocurrir que por más que existan camas, el servicio hospitalario no sea el óptimo, o bien que haya una escasez de médicos especialistas que disminuya la calidad de la salud en las diversas regiones. Por lo tanto al evaluar los resultados es importante tener en cuenta que no se está evaluando calidad; más bien esto puede evidenciarse en el resultado de años de vida potenciales perdidos que constituye una medida más aproximada de la calidad en los servicios de salud.

Cuando se piensa en el estado de la calidad de vida de una población a largo plazo es necesario invertir en capital humano, alimentación, educación, salud, formación profesional y protección social. Es evidente que una persona bien desarrollada física, mental y socialmente, tiene mejores condiciones para llevar a cabo de manera eficiente actividades de aprendizaje y laborales que una persona que no lo está. Es por esto que tiene gran importancia analizar el índice de años de vida potenciales perdidos (IAVPP). Éste es un indicador más amplio que el recuento de defunciones o las tasas de mortalidad, ya que por su método de cálculo[39] penaliza las muertes ocurridas en edades más tempranas, basándose en la idea de que cuanto más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida. A diferencia de esta, las otras medidas de mortalidad son fuertemente influidas por los problemas de salud de las edades más avanzadas, y consecuentemente, sesgan los resultados.

Para el cálculo de los AVPP hay que especificar una edad límite; la decisión de la misma puede ser de forma arbitraria o elegir la esperanza de vida al nacer de cada población estudiada. Debido a que aquí se están comparando provincias con distintas poblaciones, se optó por tomar como edad límite a la esperanza de vida al nacer de todo el país, para facilitar la realización de comparaciones.

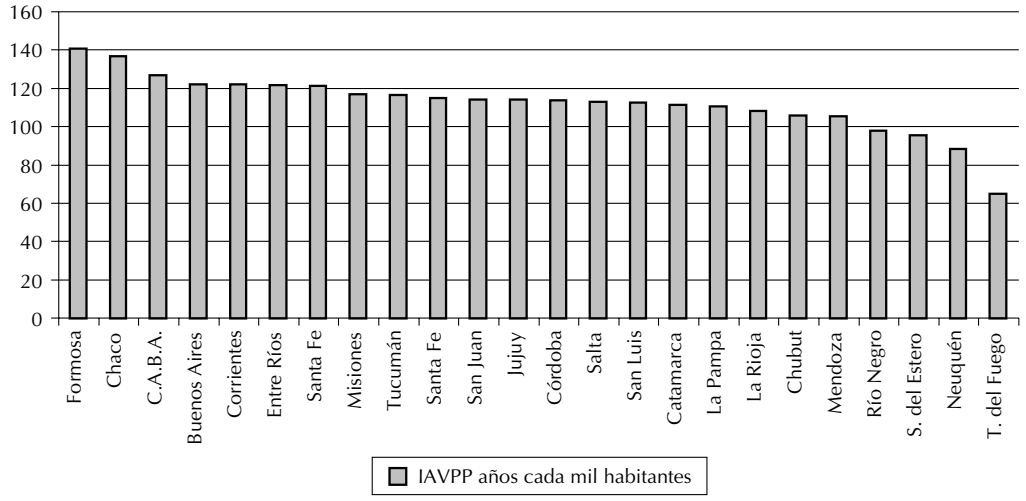
Sumando los productos del número de muertes de cada edad por la diferencia entre la edad límite y la edad considerada, se obtienen los AVPP expresados en "años perdidos". Posteriormente, el índice (IAVPP) se obtiene dividiendo los AVPP de cada provincia por su población.

Es decir, esta variable intenta reflejar las disparidades que puedan existir en los sistemas de salud de las provincias argentinas. Está íntimamente relacionada con las defunciones en cada jurisdicción, y se la puede considerar un indicador sintético de otras que ejercen influencia en la mortalidad de una región tales como condiciones de vida, salud, nutrición, acceso al sistema de salud y, por supuesto, puede sustituir a las tasas de mortalidad.

[39] $APVP = \sum_{i=1}^{L}[(L - i) \text{ x } d_i]$, donde: I es la edad límite inferior (en el cálculo fue establecido en un año); L: es la edad límite superior (se toma la esperanza de vida al nacer de Argentina de 75,5 años); i es la edad de muerte (se toma la marca de clase de cada grupo de edad); d_i es el número de defunciones a la edad i (se toma el dato del año 2004).

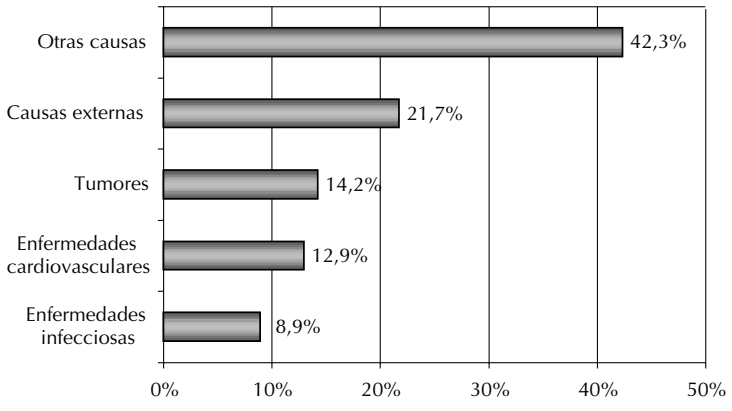
Como se observa en el Gráfico 4.59, Formosa y Chaco son las dos provincias que pierden más años de vida potencial respecto de la esperanza de vida (cada mil habitantes), 140 y 136 respectivamente. En Córdoba se pierden 114 años de vida potencial cada mil habitantes, siendo este valor muy cercano al promedio de la variable, 112 años. Las provincias que menos cantidad de años de vida potencial pierden son Neuquén y Tierra del Fuego, con 88 y 65 años respectivamente, sugiriendo una mejor situación en materia de salud que el resto de las jurisdicciones.

Gráfico 4.59: Índice de años de vida potencialmente perdidos. Año 2004



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

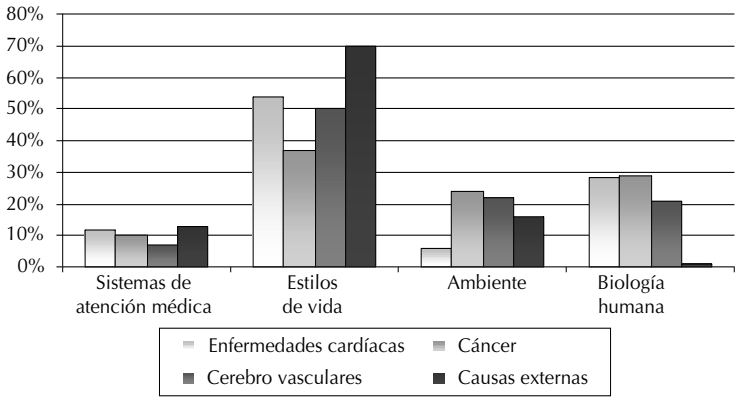
Gráfico 4.60: Principales causas de defunción por AVPP. Año 2001



Fuente: IIE sobre la base de González García y Tobar (2004).

Es interesante analizar también las principales causas de defunción por AVPP (Gráfico 4.60) y complementarlo con la información sobre el peso de los distintos factores en cada una de las causas de muerte (Gráfico 4.61). En la primera causa (causas externas: accidentes de tránsito, suicidios, violencia urbana), es ínfimo lo que los servicios de salud tienen que ver con la cantidad de años de vida potencial que se pierden en Argentina. Sin embargo, los accidentes de tránsito, que son los que tienen mayor peso relativo en términos de años de vida potencialmente perdidos, son una epidemia en nuestro país. Es por ello que es tan importante la realización de actividades intersectoriales de prevención. La medición de la cantidad de años de vida potencialemente perdidos así como la determinación de sus causas, tienen que servir para reducir esas muertes.

Gráfico 4.61: Factores que intervienen en la mortalidad según su peso relativo



Fuente: IIE sobre la base de González García y Tobar (2004).

Así, los epidemiólogos han cuantificado el peso de la responsabilidad individual concluyendo que: *un 42% de las veces nos enfermamos, morimos -y también enfermamos y matamos a otros- por causa de nuestros hábitos nocivos.* Cuando el Estado actúa como consejero[40], interviene sobre ese 42% de probabilidades que representan el mayor condicionante de la salud de la población.

En conclusión, luego del análisis de los recursos del sistema ya no se puede decir, como se hacía en la década del '90 que los recursos sean suficientes. Si bien el país se sitúa dentro de los que destinan buena parte de su riqueza a la producción de bienes y servicios de salud, en términos comparativos ya no se destaca dentro de América Latina, y resulta aún muy inferior al de los países desarrollados. Así, aunque no son del todo malos, los resultados de salud de nuestro país son mejorables. La comparación con algunos países de América Latina que tienen mejores resultados indica que aún existe un margen para mejorar las condiciones de salud sin un incremento significativo de los recursos.

[40] La acción de consejero del Estado es una forma de acción completamente distinta a la de imponer o regular a través de leyes. Phillips Musgrove (1996:6) destaca que los gobiernos asumen esta función cuando publicitan los riesgos de fumar o incluyen programas básicos de educación para la salud en las escuelas públicas; y consiguen así incentivar prácticas preventivas y generar conductas y estilos de vida saludables.

Capítulo 5: Inversiones e Industria

La inversión en Argentina ha tenido un comportamiento histórico errático, supeditada a los vaivenes económicos. En los últimos años, ha presentado un crecimiento importante, pero que aún no alcanza para recuperar la pérdida sufrida en la última crisis. Si bien su importancia es fundamental, sobre todo en un país en desarrollo, no es suficiente para lograr crecimiento a largo plazo. Este último está íntimamente relacionado con la productividad, que a su vez depende de un marco institucional estable y de la capacidad de innovación. En este aspecto el sector privado, en especial el industrial, se convierte en un actor indispensable como catalizador de estas acciones tendientes a sostener en el tiempo las tasas de crecimiento para incrementar los niveles de desarrollo.

5.1 Inversiones

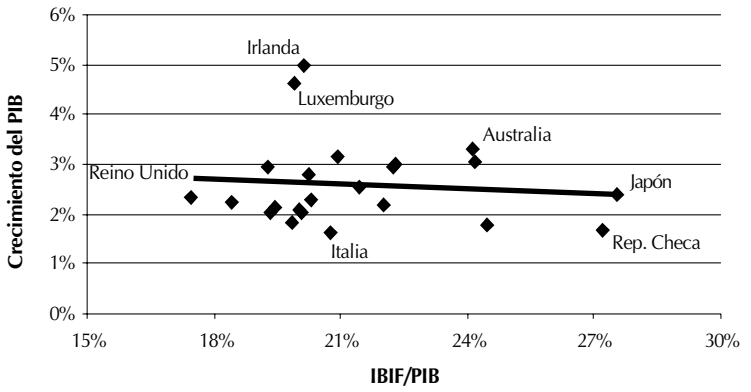
5.1.1 Crecimiento económico e inversión

Las variables vinculadas con la acumulación de capital suelen estar estrechamente asociadas al ciclo económico, y sus movimientos cíclicos son típicamente de gran amplitud. La teoría económica ortodoxa sostiene que la inversión no es un factor de crecimiento de largo plazo, ya que si bien genera un incremento de corto plazo, no produce un aumento de la productividad, aceptada como el factor clave de generación de crecimiento en el largo plazo. Sin embargo, la literatura no niega el vínculo entre el proceso inversor y el crecimiento económico. Es menester tener en cuenta que la vinculación entre estas variables es compleja y resulta influenciada especialmente por la presencia del entorno institucional. En otras palabras: la inversión sí está vinculada con el nivel de PIB per cápita, pero no lo estaría con sus incrementos sostenidos.

Analizando el nexo entre las tasas de crecimiento y la razón de inversión respecto al PIB[1] para el período 1980 – 2005, se observa que la relación no es concluyente, presentándose importantes diferencias de acuerdo al nivel de ingresos de cada país. Al analizar por separado las economías desarrolladas y las economías en desarrollo, la relación para el primer grupo es menos marcada, como muestra el Gráfico 5.1. Las tasas de inversión bruta interna fija sobre el PIB se extienden en un rango que va desde 17% hasta al 27%. Las tasas de crecimiento anuales promedio del PIB se ubican entre el 1,6% y 6,6%. Es decir, existe una gran variedad de comportamientos que no determinan una relación clara entre ambas variables para el caso de los países más avanzados. Irlanda y Luxemburgo son los casos excepcionales, con crecimientos de alrededor del 5%, pero con una inversión que no alcanza el 20% del PIB.

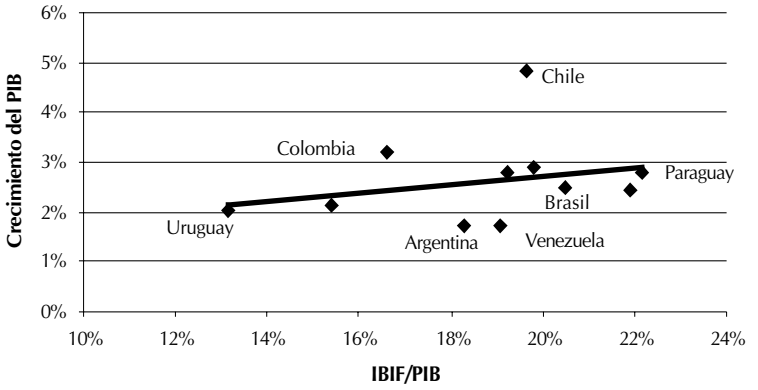
[1] Esta relación se refiere a la que existe entre la Inversión Bruta Fija Interna (IBIF) y el PIB per cápita.

Gráfico 5.1: Relación entre el crecimiento del PIB y de IBIF/PIB en los países desarrollados. Período 1980-2005



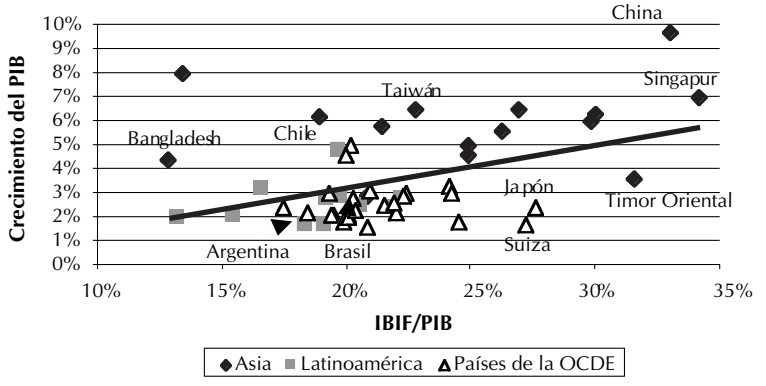
Fuente: IIE sobre la base de UNCTAD y FMI.

Gráfico 5.2: Relación entre el crecimiento del PIB y de IBIF/PIB en Latinoamérica. Período 1980-2005



Fuente: IIE sobre la base de UNCTAD y FMI.

Gráfico 5.3: Relación entre el crecimiento del PIB y de IBIF/PIB por región. Período 1980-2005



Fuente: IIE sobre la base de UNCTAD y FMI.

En el caso de las economías en desarrollo, América Latina presenta una tendencia positiva aunque no muy pronunciada. Chile es el caso excepcional: invirtiendo cerca del 20% anual promedio del PIB, logró sostener una tasa promedio de crecimiento cercana al 5% durante los últimos 25 años. Argentina, con una inversión promedio levemente inferior, de 18,3%, creció muy por debajo, sin llegar al 2% anual promedio. Es además el país con menor crecimiento promedio de la región, seguido de cerca por Venezuela.

Si ahora se observa el comportamiento de estas variables por región, se presentan características muy particulares de cada una. Asia es la región con mayor crecimiento del PIB, pero con mayor dispersión en las tasas de inversión. Casos excepcionales, como en China y Corea, donde la inversión alcanza el 33% y el 31% del PIB, les ha permitido mantener un crecimiento extraordinario. Latinoamérica presenta un comportamiento exactamente opuesto: poca inversión y bajo crecimiento. Los países desarrollados por otra parte, también muestran un comportamiento similar al latinoamericano, pero con mayores tasas de inversión.

La acumulación de capital, por lo tanto, presenta una asociación con el crecimiento económico, es decir, a mayor proporción de IBIF sobre PIB, mayor crecimiento promedio de las economías. Sin embargo, debe

comprenderse que ésta no es determinante. El crecimiento es un fenómeno complejo, producto de una conjunción de causas de orden macroeconómico, de estrategias de inserción internacional, de factores tecnológicos y cuestiones institucionales. La nueva literatura del crecimiento (Easterly, 2001), sugiere la existencia de círculos virtuosos (y viciosos) de crecimiento en los que la acumulación de capital físico y humano y la presencia de un entorno institucional favorable a la inversión de actividades de alta rentabilidad (privada y social) tienden a ir de la mano[2].

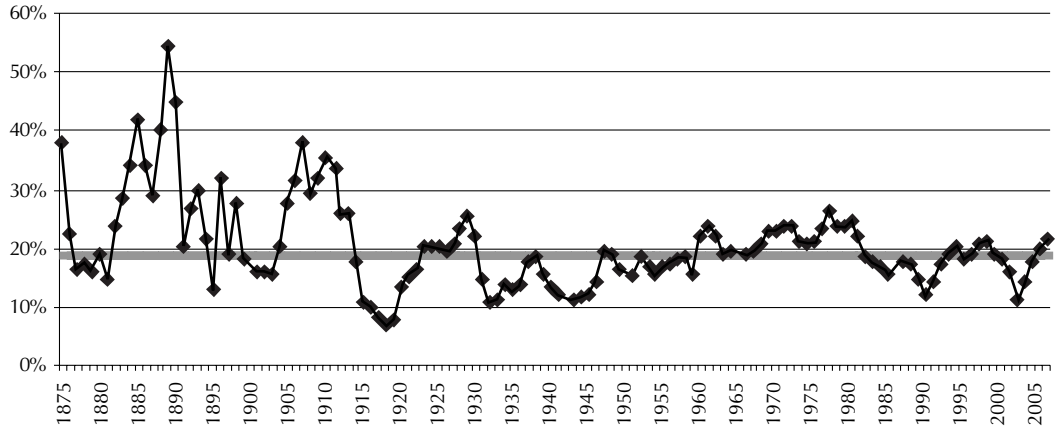
5.1.2 Inversión nacional

5.1.2.1 Evolución de la Inversión bruta interna fija

La Inversión bruta interna fija (IBIF) está compuesta por las nuevas inversiones realizadas en activos fijos por las empresas residentes de un país, más ciertas adiciones al valor de los activos no producidos realizadas por la actividad productiva de las unidades institucionales. Estos activos incluyen viviendas, edificios y estructuras, maquinaria y equipo, activos cultivados (para la obtención de productos como frutas, leche, caucho, etc.), la exploración minera, activos fijos intangibles, entre otros.

En Argentina, la IBIF ha tenido un comportamiento histórico errático. Es posible observar como cada crisis económica marca una sustancial caída de la misma. A fines de Siglo XIX y principios del Siglo XX, ésta logró sus máximos históricos, coincidentes con los períodos de desarrollo del país. En tiempos más recientes, los últimos picos registrados ocurrieron durante las décadas de 1960 y 1970, gracias al período desarrollista de Frondizi y a la gran inversión pública durante la primera parte de la década de 1970, presentando un promedio de 21,9% (1960-1980) frente al promedio histórico de 19,1% (1875 – 2006).

Gráfico 5.4: Evolución de la relación IBIF/PIB y su promedio histórico. Período 1875 – 2006

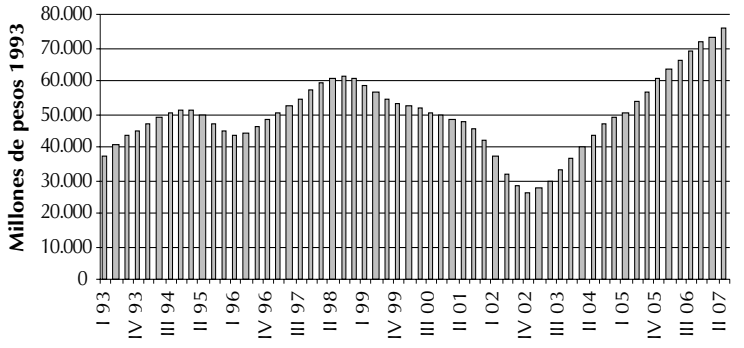


Fuente: IIE sobre la base de O.J. Ferreres y Asociados.

Desde la última crisis, el comportamiento de la IBIF se ha recuperado de forma sostenida. Después de la recesión que comenzó en 1998/1999 y culminó en 2002/03, la IBIF empezó a crecer en el primer trimestre de 2003 y no ha presentado aún ningún período de decrecimiento. El crecimiento acumulado de la misma alcanza el 190% (primer trimestre 2003 – segundo trimestre de 2007).

[2] En la última sección de este capítulo se ampliarán estas cuestiones, sobretodo en lo que se refiere a la situación institucional y a la importancia de la tecnología en Argentina.

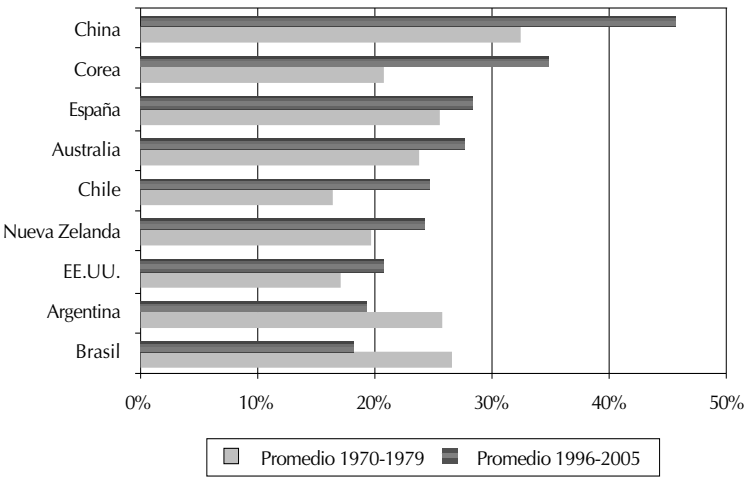
Gráfico 5.5: Montos de IBIF desestacionalizada. Período: primer trimestre de 1993 - segundo trimestre 2007



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Respecto de su evolución en relación al PIB, en 2002 fue de $26.533 millones (constantes a precios de 1993), representando un 11,3% del PIB. Esta proporción fue una de las más bajas de la historia, y la menor desde 1943. Con la recuperación económica, la IBIF ha crecido llegando a su máximo histórico de $71.784 millones (constantes a precios de 1993) en 2006 y $73.107 millones en el primer semestre de 2007. Este monto es un 13,3% superior al del mismo período del año anterior. Aún así, la IBIF no logra alcanzar una proporción importante del PIB, como supo hacerlo en períodos anteriores, representando en 2006 el 21,7% y durante el primer semestre de 2007, el 21,2%. La tasa de crecimiento interanual presentó una desaceleración a partir del tercer trimestre de 2004. No obstante, estas tasas continúan siendo mayores a la tasa de crecimiento del PIB, lo que se destaca como un proceso de convergencia, que se espera continúe en el futuro.

Gráfico 5.6: Comparación de la relación IBIF/PIB. Período 1996-2005 y 1970-1979



Nota: Para China los datos del período señalado como 1970-79 abarcan los años 1978-79.
Fuente: IIE sobre la base de OCDE, IFS – FMI y MECON.

En cuanto al desempeño respecto de otros países, Argentina se encuentra rezagada. Durante la década del '70 poseía cierto liderazgo manteniendo tasas de inversión respecto del PIB que superaban a varios países desarrollados. Sin embargo, la volatilidad a la que se vio expuesta la economía y la falta de previsibilidad y reglas claras, hizo que dos décadas después, no sólo se encuentre por debajo de otros países, sino también por debajo de su propia performance en aquella época.

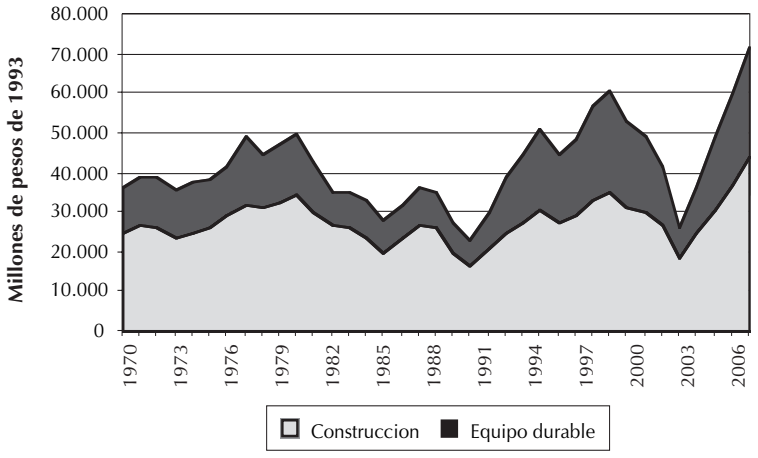
5.1.2.2 Composición de la Inversión Bruta Interna Fija

Para completar el análisis sobre la evolución de la IBIF, es necesario observar cómo está conformada. La composición de la IBIF en Argentina ha verificado diferentes modificaciones a tra-

vés de los años. De acuerdo a la clasificación estándar, la IBIF se compone de construcción y equipo durable de producción. Este último, se divide a su vez en nacional e importado.

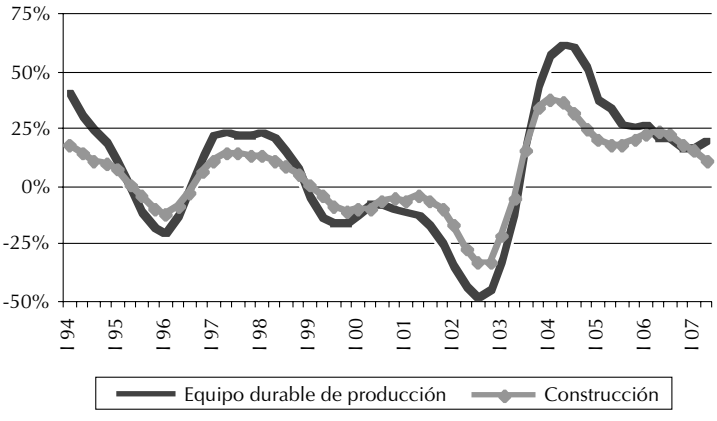
Históricamente, la IBIF estuvo dominada por la componente de construcción, que si bien constituye una partida de inversión, incluye viviendas, que no son consideradas dentro de la llamada "inversión reproductiva". Esta última, es aquella que genera mayor capacidad productiva. Por lo tanto, se considera que la inversión en equipo durable de producción y la parte reproductiva de la partida de construcción, son las verdaderas generadoras de crecimiento potencial de la economía.

Gráfico 5.7: Evolución de la composición de la IBIF. Período 1970-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Gráfico 5.8: Tasas de crecimiento anual promedio de los componentes de la IBIF. Período primer trimestre 1994 – segundo trimestre 2007



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

En las últimas tres décadas, la construcción se mantuvo siempre por encima del 60% de la IBIF, a excepción del año 1994 y del trienio 1997-99. Es decir, la inversión en equipo durable, si bien tuvo un aumento importante durante la década del '90, estos niveles alcanzados no se mantuvieron, resintiéndose con respecto a la construcción con la crisis del 2002. Por lo tanto, no sólo es necesario aumentar la inversión sino también mejorar la calidad de la misma.

Analizando el período reciente, fue la construcción la que impulsó el crecimiento de la inversión después de la salida de la convertibilidad, llegando a representar el 69% de la IBIF en 2002. Sin embargo, ha mantenido tasas de crecimiento menores que la inversión en equipo durable, éstas últimas, mucho más volátiles. En el primer semestre de 2007, la tasa de crecimiento de la construcción fue de un 7,7% frente a un 22,8% del equipo durable.

Dentro del componente equipo durable, cada vez es mayor la participación de los importados, llegando al 59% en el segundo trimestre de 2007. Incluso, ya se ha superado el nivel del año

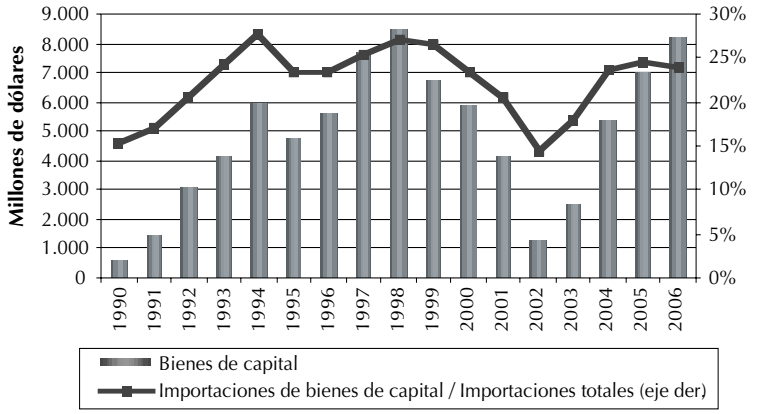
1998 en que llegaba a 54%, mientras que durante 2006 fue de 57%. A pesar del tipo de cambio elevado, el crecimiento de la economía ha permitido el aumento de las compras en el exterior.

La reacción inmediata después de la salida de la convertibilidad fue de una gran caída de las importaciones, entre las que se encontraban las que forman parte de la inversión en equipo durable. Con el transcurso del tiempo, éstas se fueron recuperando (al igual que el general de las importaciones) de la mano del crecimiento económico. Desde el tercer trimestre de 2004 y de forma ininterrumpida, la proporción aportada por los equipos durables importados fue mayor a los nacionales. El crecimiento anualizado de los primeros en el segundo trimestre de 2007 fue de un 27% respecto de igual periodo del año anterior, mientras que los nacionales lo hicieron a una tasa no despreciable del 12,1%.

5.1.2.3 Importación de Bienes de capital

La importación de bienes de capital generalmente responde a la necesidad de ciertos sectores productivos de modernización tecnológica pero su comportamiento se ha encontrado generalmente supeditado a los vaivenes de la economía. Éstos, además, contribuyen a los cambios en los tipos de bienes de capital que se importan. Esto es importante ya que no todos producen el mismo aporte a la formación de capital en la economía.

Gráfico 5.9: Importaciones de bienes de capital y su participación en el total importado. Período 1990-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

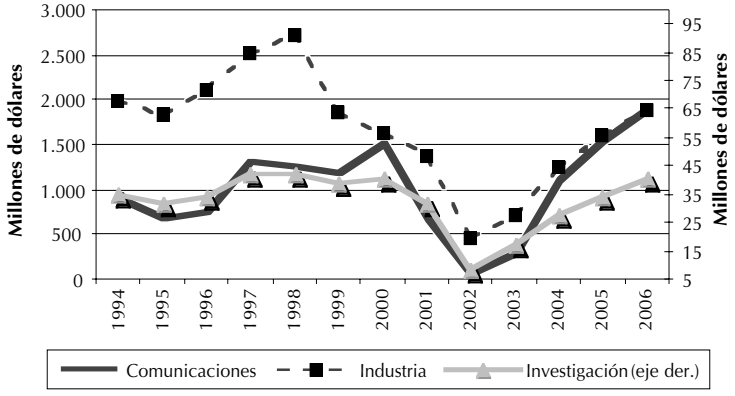
Como se observa en el Gráfico 5.9 durante 2006, las importaciones de bienes de capital sumaron US$8.200 millones, casi alcanzando el pico de 1998 de US$8.500 millones. El incremento de las mismas en los últimos cuatro años presentó tasas elevadas, de un promedio anual del 49%, y en el primer trimestre de 2007, del 32%[3]. Sin embargo, a pesar de este importante incremento, durante 2006 la participación de los bienes de capital sobre el total importado se mantuvo estable, debido al importante crecimiento que también tuvieron las importaciones generales de la economía.

Las actividades económicas que más dinamismo presentaron en cuanto a la adquisición de bienes extranjeros durante 2006, fueron el sector minero (46%), seguido por salud (37%) y por detrás, el sector de construcción con un 25%, la mitad del crecimiento que había presentado en 2005.

Es destacable el desempeño que el sector comunicaciones tuvo en los últimos cuatro años. Durante 2006, fue el sector más demandante, superando levemente a las importaciones de la industria manufacturera, con US$1.900 millones. Es interesante remarcar que las importaciones de la industria manufacturera tradicionalmente fueron las partidas de mayor importancia. El rubro de comunicaciones constituye el 23% de las importaciones de bienes de capital, donde la principal partida fue "transmisores y transmisores-receptores de TV, radio y radiotelefonía" con US$1.430 millones, mayormente compuesta por teléfonos celulares. Estos últimos presentaron

[3] Respecto de igual período del año anterior.

Gráfico 5.10: Importaciones de bienes de capital por sectores. Período 1994-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

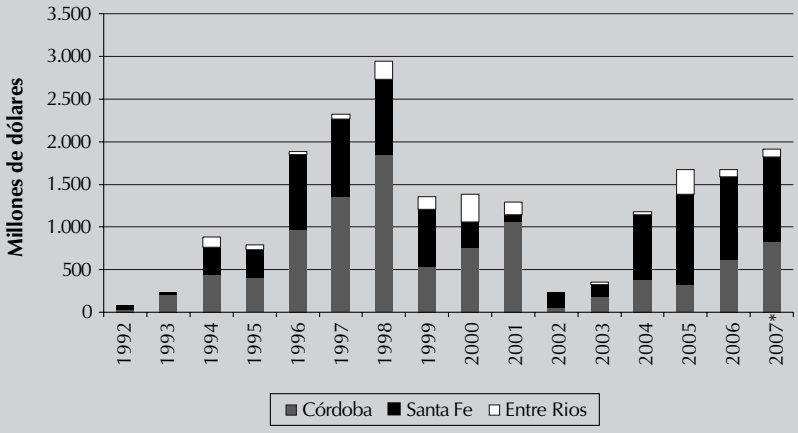
un crecimiento del 10% durante el primer semestre del presente año. Por otra parte, los vehículos automotores para transporte de mercancía (camiones) representaron la segunda partida de mayor volumen, con US$696 millones.

Por el contrario, las importaciones del rubro investigaciones[4], revisten especial importancia por su aporte a la productividad y por ser típicamente bienes para el uso en actividades científicas y de investigación. Desafortunadamente tienen una muy escasa significación en el total de importaciones, presentando además una tendencia decreciente en la participación, a pesar de su crecimiento. En promedio, éstas representaron un 0,6% del total durante el período 1994-2006 y son equivalentes al 3% de las importaciones de comunicaciones (promedio período 2003-2006)

Recuadro 5.1: Inversiones en la Región Centro[5]

Las inversiones en la Región Centro se han incrementado de forma sucesiva en los últimos años, siguiendo la tendencia del total nacional. La tasa de crecimiento anual promedio para el período 2003-2007 fue de 67%. Como puede observarse en el Gráfico 5.11, a partir de 2005 los montos de inversión superaron a los del período pre-crisis (1999-2001), pero aún no alcanzaron los de los mejores años de la convertibilidad. En el año 2006, el total de inversiones ascendió a US$1.661 millones, valor levemente inferior al registrado en 2005.

Gráfico 5.11: Inversiones en la Región Centro. Período 1992-2007



* Se incluyen tanto los proyectos de años anteriores a materializarse en el 2007, como los anuncios realizados hasta el 15 de agosto de este año. Datos provisorios.
Fuente: IIE sobre la base de CEP.

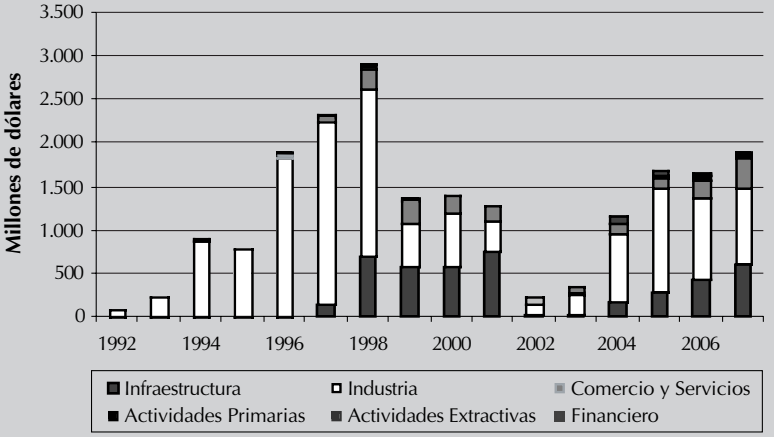
[4] Incluye aceleradores de partículas, globos y dirigibles, instrumentos de astronomía, microscopios y difractógrafos, instrumentos de control y precisión, maquinaria de oficina y cálculo.

[5] Los datos de inversiones utilizados en este apartado surgen del relevamiento realizado por el Centro de Estudios para la Producción (CEP) de anuncios de inversiones de firmas nacionales y extranjeras. Se incluyen tanto proyectos de ampliación, *greenfields* como fusiones y adquisiciones. No coincide con el concepto de IBIF o de IED.

Por otra parte, la Región Centro ha aumentado su participación en el total de inversiones nacionales. Entre el año 2002 y el año 2006, la Región Centro pasó de absorber el 6% del total invertido en el país al 11% en lo que va de 2007.

El destino de las inversiones se ha modificado a lo largo del tiempo. Entre 1992 y 1997, la industria manufacturera concentraba más del 95% del total de inversiones realizadas en la región. Desde 1998 a 2001, la inversión en infraestructura comenzó a tener mayor importancia, para luego volver a disminuir su participación a partir de 2001. En la actualidad, la industria es el sector de mayor absorción: 47% de los proyectos a materializarse este año pertenecen a las ramas manufactureras contra 32% para infraestructura y 17% a comercio y servicios.

Gráfico 5.12: Inversión en la Región Centro por sector económico



Fuente: IIE sobre la base de CEP.

Al comparar el presente año con 2006, se observa un aumento de la participación de las inversiones en infraestructura y en comercio y servicio, tendencia que comenzó después de 2004.

Cuadro 5.1: Inversiones en la Región Centro por sector económico

Gran Sector	2006		2007*	
	Millones de dólares	Participación	Millones de dólares	Participación
Infraestructura	429,2	25,8%	601,3	35,7%
Ind. Manufacturera	943,0	56,7%	900,5	47,4%
Comercio y Servicio	211,5	12,7%	328,1	17,3%
Actividades Primarias	56,2	3,4%	61,0	3,2%
Financiero	22,0	0,5%	7,0	0,4%
Total General	**1.661,9**	**100%**	**1.897,9**	**100%**

*Se incluyen tanto los proyectos de años anteriores a materializarse en el 2007, como los anuncios realizados hasta el 15 de agosto de este año. Datos provisorios.
Fuente: IIE sobre la base de CEP.

Al analizar las inversiones por provincia, las participaciones de Córdoba y Santa Fe, siempre fueron las mayores. Sin embargo, en los últimos años Santa Fe incrementó significativamente su aporte. En el período 2002-2007 el promedio de participación de Santa Fe ascendió al 58%. Córdoba, por su parte concentró el 34% de los fondos de la región y Entre Ríos 8%.

En Santa Fe, en lo que va del año 2007, los mayores fondos se dirigieron al sector de energía eléctrica, al sector automotriz y a la construcción. Durante 2006, el principal sector inversor fue el alimenticio, que concentró el 34% de las inversiones a esa provincia. En Córdoba, el comportamiento ha sido similar: durante 2007, los mayores fondos se dirigieron al sector automotriz, con casi el 30%, y a energía eléctrica, mientras que el año pasado, alimentos y bebidas fue el más importante (18%). Por último, en la provincia de Entre Ríos, la actividad forestal concentró hasta agosto de 2007 el 50% de las inversiones. Esta misma participación en el total provincial tuvo el sector de agricultura, ganadería y pesca durante 2006.

Fuente: IIE sobre la base de CEP.

5.1.3 Inversión extranjera directa

La Inversión extranjera directa (IED) es la categoría de inversión internacional que refleja el objetivo, por parte de una entidad residente de una economía (inversor directo), de obtener una participación duradera en una empresa residente de otra economía (empresa de inversión directa) (FMI, 1993). El concepto de participación duradera implica la existencia de una relación a largo plazo y de un grado significativo de influencia[6] entre el inversor directo y la firma.

Para una empresa, la decisión de internacionalizar su producción se basa en aprovechar las ventajas de localización que ofrecen otras regiones o países, para lograr un mejor posicionamiento frente a otros inversores en el país receptor. La posesión de activos intangibles como patentes, marcas, tecnología, entre otros, constituye una ventaja de propiedad que poseen la mayoría de las firmas que se internacionalizan, frente a las locales. Otra ventaja usual, es la trayectoria y la experiencia en el mundo de los negocios que le otorga la multinacionalidad.

El impacto que producen las empresas transnacionales (ET) en las economías receptoras depende de los objetivos que las mismas posean. El efecto puede ser evaluado a través de la contribución al balance de pagos, la generación de nuevos empleos, el efecto sobre la inversión bruta interna fija, la producción de bienes y servicios para los consumidores, la transferencia de tecnología, entre otros. En general, la evidencia respecto de los beneficios de las ET es ambigua.

Éstos usualmente se canalizan vía aporte de divisas, nuevos puestos laborales e incremento de los flujos de exportación. También es preciso señalar la contribución que producen las ET a la generación de nuevos procesos de aprendizaje, a la calidad a través de la exigencia en aplicación de normas estándares internacionales, en capacitación del personal, difusión de prácticas productivas, relaciones de cooperación entre las ET y sus proveedores, entre otros efectos positivos.

Sin embargo, no siempre el impacto es beneficioso para la economía receptora. Muchas veces, las importaciones generadas por las ET, sumadas a la salida de divisas por remisiones de utilidades y pagos por regalías y por patentes, es mayor que el aporte producido por las exportaciones que generan. Por otra parte, de acuerdo a varios estudios, sólo los países en desarrollo que posean un importante tamaño y/o crecimiento del mercado interno, o se encuentren geográficamente cercanos a países desarrollados, tienen mayores posibilidades de atraer IED, por lo que los países menos desarrollados sólo verían ampliar su brecha frente a otros más desarrollados. Entre los primeros se encontrarían Brasil, México, China e India.

[6] Generalmente, es aceptado como indicador de IED la adquisición de al menos el 10 % del capital de la sociedad de la empresa receptora.

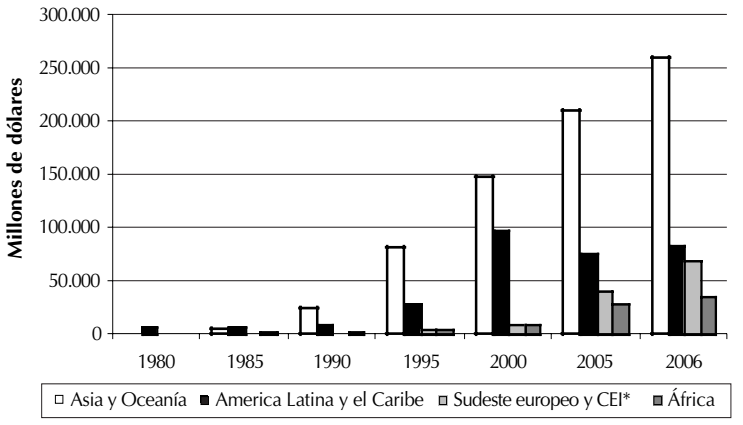
Aun así, la IED continua siendo un factor de influencia muy importante en el desenvolvimiento de las economías, tanto desarrolladas como en desarrollo. Las ET forman parte del proceso de globalización mundial y son competidoras del resto de las empresas nacionales, tanto en el mercado interno como externo.

5.1.3.1 Evolución mundial de la Inversión extranjera directa

Los influjos de IED fueron sustanciales durante el 2006. Estos crecieron por tercer año consecutivo, llegando a US$1.305.852 millones, un 38% más que los flujos registrados en 2005. Este valor fue el segundo mayor registrado, sólo superado por los US$1.411.366 millones en el año 2000. Durante 2006, los flujos de IED crecieron en todas las regiones, especialmente en los países desarrollados, que presentaron un incremento del 45% respecto de 2005. Asia fue un importante receptor de IED, atrayendo casi dos tercios del total de IED de los países en desarrollo. Este comportamiento positivo, refleja el crecimiento económico que se está presentando en gran cantidad de países, influenciado además por el debilitamiento del dólar, que produjo atracción desde la zona del euro y del yen. Es importante resaltar que este resurgimiento en la entrada de capitales refleja un mayor nivel de fusiones y adquisiciones, sobretodo en los países desarrollados. La inversión *greenfield* y para proyectos de expansión se incrementó en un 13% versus 23% en fusiones y adquisiciones - que alcanzó US$880 miles de millones en valor-.

La entrada de IED a los países desarrollados fue de US$857.499 millones durante 2006. En términos porcentuales, la participación de los países desarrollados en el total de IED llega al 66%. Por otra parte, en los países en desarrollo llegó a US$ 379.070 millones, presentando un incremento que superó el 20% y constituyendo un record. En América Latina en particular, la IED creció un 11%, alcanzando los US$83.753 millones. Sin embargo, al excluir los centros financieros *offshore,* los valores permanecen casi invariables respecto de 2005. México fue el mayor receptor de IED seguido por Brasil, donde la tasa de crecimiento de este último fue del 25%.

Gráfico 5.13: Flujos de entrada de IED por región



*CEI: Comunidad de Estados Independientes (Países antes pertenecientes a la URSS).
Fuente: IIE sobre la base de World Investment Report, 2007.

Por otra parte, en el sur y sureste asiático y Oceanía, la tendencia sigue siendo creciente, alcanzando en 2006 aproximadamente US$199.871 millones, valor un 19% mayor al del año 2005. China, Hong Kong y Singapur fueron las zonas de mayor recepción de IED en la región.

En lo que respecta al universo de empresas transnacionales (ET), éste continúa estando dominado por empresas de la Unión Europea, Japón y Estados Unidos, en donde 84 de las cien ET más grandes del mundo[7] poseen sus casas matrices. Estados Unidos es el país líder de la lista, con 24 empresas. Este ranking ha permanecido relativamente estable, donde General Electric

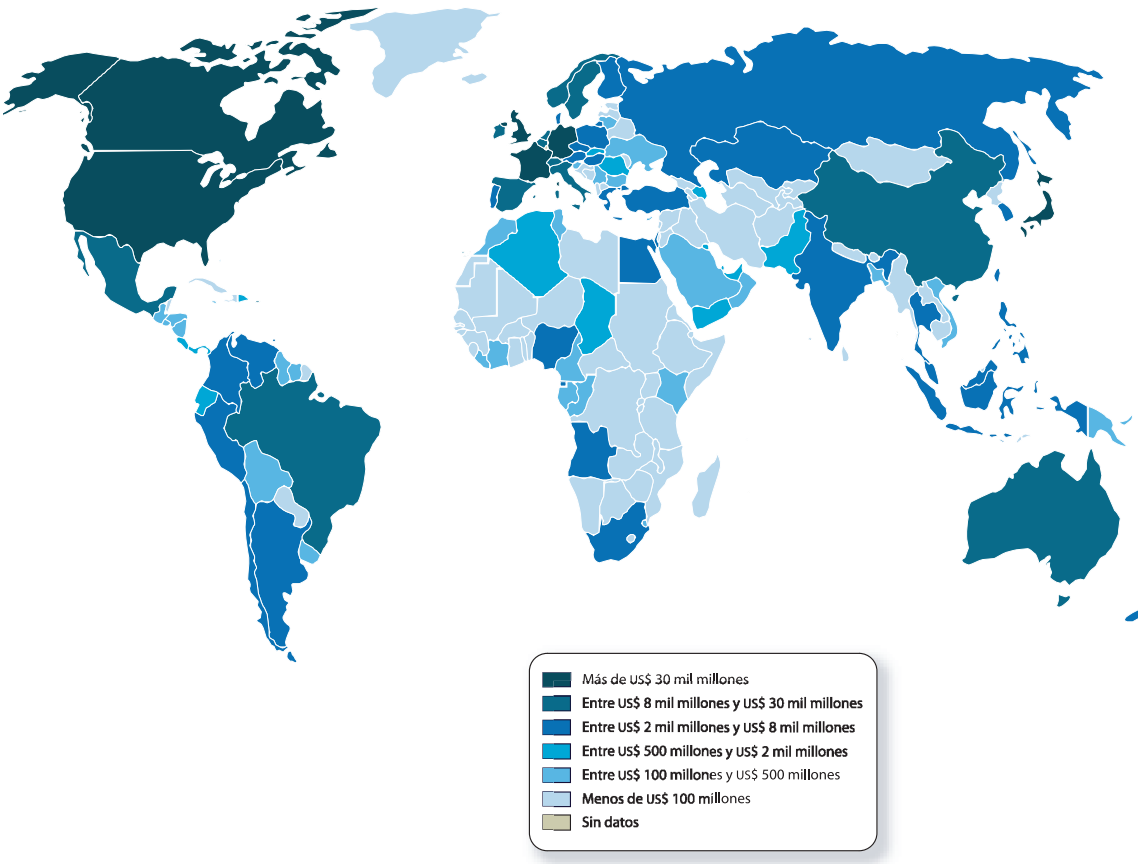
[7] El ranking se establece de acuerdo al valor en activos extranjeros de cada empresa.

(Estados Unidos), Vodafone (Reino Unido) y General Motors (Estados Unidos) poseen los mayores valores en activos en el extranjero.

Analizando la performance de las ET estadounidenses no financieras, es posible observar los cambios en la distribución mundial de IED que se canaliza a través de las ET y el rol de éstas en los países en los que residen. A pesar de que la mayor parte del valor agregado[8] generado en el extranjero por ET de Estados Unidos estuvo centrado en otros países de altos ingresos, desde 1999, el generado en países de ingresos medios y medios-bajos ha crecido más rápidamente.

Como se observa en el Mapa 5.1, en 2004, sólo seis países recibían más de la mitad del total de valor agregado de las filiales norteamericanas: Reino Unido (16,1%), Canadá (11,4%), Alemania (9%), Francia (5,8%), Japón (5,6%) e Italia (3,6%). Esto muestra la concentración de las filiales extranjeras norteamericanas en países de altos ingresos, que sugiere que el acceso a los mercados de venta de bienes y servicios es más importante para las inversiones extranjeras que el acceso a los mercados laborales o de otros recursos de bajo costo.

Mapa 5.1: Valor agregado generado por las ET de Estados Unidos para el año 2004

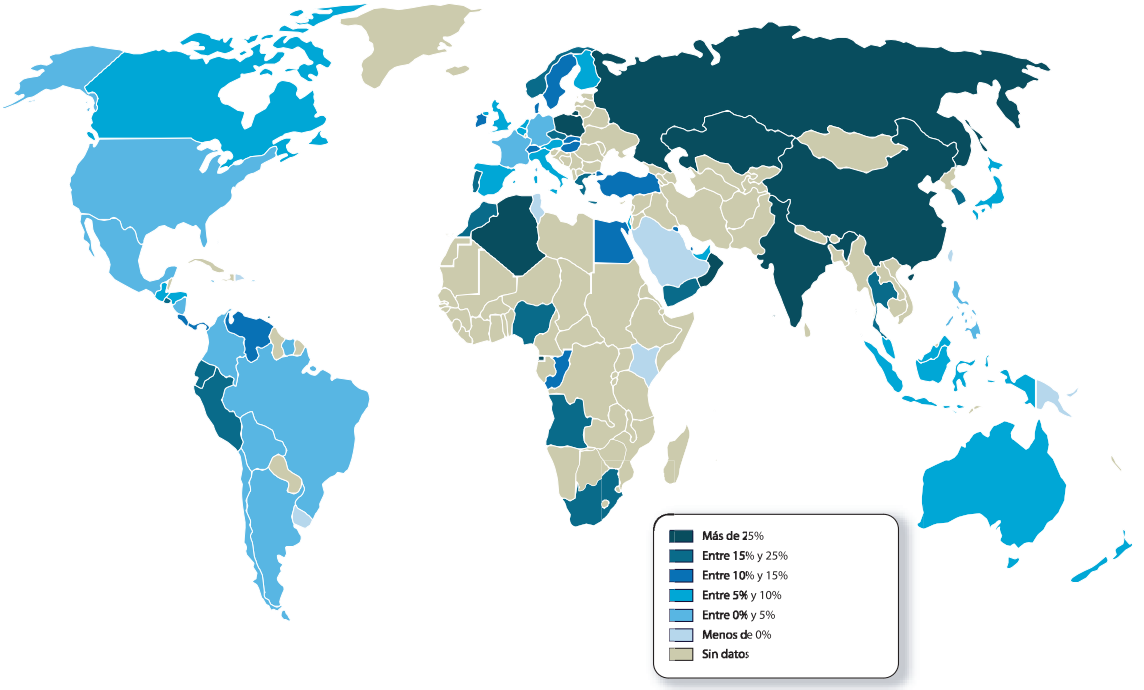


Fuente: IIE sobre la base de Bureau of Economic Analysis.

[8] El valor agregado es el valor que un determinado proceso productivo adiciona al ya poseído por la materia prima y el capital fijo. Representa la contribución de la firma al PIB en su lugar de residencia.

Sin embargo, la participación de estas seis economías ha decrecido desde 1999, debido al incremento de algunos países africanos, de Asia y Europa del Este, en especial, China, India, Polonia y Sudáfrica. En Asia y el Pacífico, la tasa anual de crecimiento promedio del valor agregado de las ET norteamericanas fue de 9,2% para el período 1999-2004, mientras que la participación de la región creció de 1,2% a un 19%. En China, la tasa de crecimiento se aceleró a un 23%, y en India a un 29,8%. Durante 2004, más de dos tercios de las ventas de filiales industriales en China se dirigieron al mercado interno, y sólo 7,4% a Estados Unidos (frente a un 16,3% en 1999), lo que señala la importancia que está adquiriendo el mercado interno chino y del resto de los países en desarrollo.

Mapa 5.2: Variación promedio en el valor agregado generado por las ET de Estados Unidos. Período 1999-2004



Fuente: IIE sobre la base de Bureau of Economic Analysis.

En Latinoamérica el valor agregado de las filiales estadounidenses creció a una tasa anual promedio del 6% y la región decreció en su participación de 10,7% en 1999 a 10% en 2004. Las mayores reducciones fueron en Brasil y México. Argentina, por su parte, presentó una tasa de crecimiento en este período relativamente baja, de 0,2%, e incluso su proporción descendió de 1,3% a 0,9% del total de valor agregado generado por las filiales.

5.1.3.2 Inversión extranjera directa en Argentina

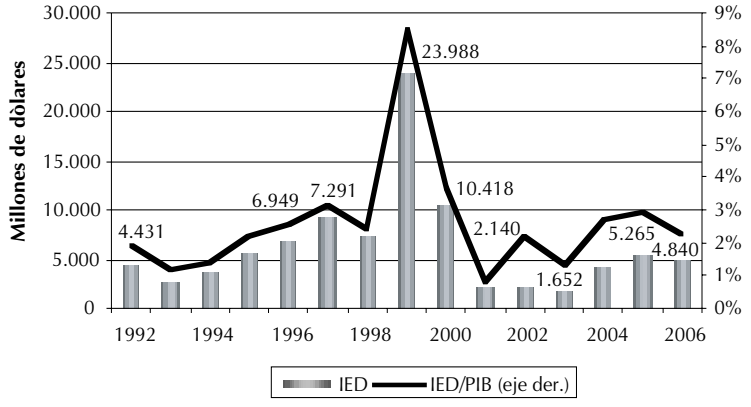
Argentina recibió durante la década del noventa una oleada de inversiones extranjeras, que se concentraron fuertemente en la compra de empresas públicas prestadoras de servicios o de actividades extractivas, fundamentalmente la petrolera. Esto sucedió en el marco de un amplio proceso de reformas, que incluyó el plan de convertibilidad, la apertura comercial y financiera, la desregulación y la privatización de empresas del Estado. La forma predominante de la inversión extranjera durante este período fue la de transferencias accionarias, lo que se verificó tanto en el proceso de privatizaciones como en la venta de empresas privadas a inversores extranjeros que

se produjo con mayor intensidad en la segunda mitad de la década. El contexto internacional prevaleciente, donde la entrada de IED creció en todos los países en desarrollo, y las reformas introducidas en la economía argentina en el mencionado período, sustentaron la fuerte corriente de financiamiento bajo la forma de inversiones directas del exterior, que alcanzaron a representar alrededor del 2,1% del PIB en promedio para el período 1992-1998, con un pico del 8,5% en 1999.

Este proceso inversor se caracterizó por presentar dos etapas diferenciadas. Desde 1991 a 1993, los flujos de IED se dirigieron principalmente a los sectores de servicios, es decir, estaban ligados al proceso de privatización y de concesiones al sector privado. En una segunda etapa, que comenzó en 1994 y continuó hasta fines de la década, estuvo signada por los procesos de adquisiciones y fusiones.

En el año 1999, la venta de YPF produce el máximo valor de la serie que por sí sola modifica los flujos financieros, el stock y la renta de la IED. A partir de ese momento se verifica una profunda caída en la cantidad y el monto de las operaciones. Esta disminución de la compra de empresas de capital nacional por parte de inversores directos se debió principalmente al fin de las privatizaciones, al agotamiento de la inversión en ciertos sectores - debido a que prácticamente no quedaron empresas de capital nacional -, la recesión, y el cambio en la tendencia mundial de destino de los fondos.

Gráfico 5.14: IED y su relación con el PIB en Argentina. Período 1992 – 2006



Fuente: IIE sobre la base de INDEC – DNCI.

Después del colapso de la convertibilidad, las cifras de ingreso de IED al país llegaron a sus niveles más bajos, cuando en 2003 fue de US$1.652 millones. A partir de 2004, las entradas de IED comenzaron a recuperarse, pero sin alcanzar las tasas de crecimiento de la primera etapa de la década de 1990. Durante 2006 esta variable alcanzó los US$4.840 millones, con un decrecimiento del 8%. Desafortunadamente, esta tendencia continúa: durante el primer semestre de 2007 la reducción alcanza un 51% respecto de igual período del año anterior. No obstante, la proporción de IED sobre el PIB no ha variado cuantiosamente respectos de los años '90, a excepción del año 1999. Como se mencionó anteriormente, durante el período 1992-1998 la participación promedio fue de 2,1% del PIB, mientras que durante el período post-devaluación (2002-2006) el promedio de IED alcanzó el 2,3%[9].

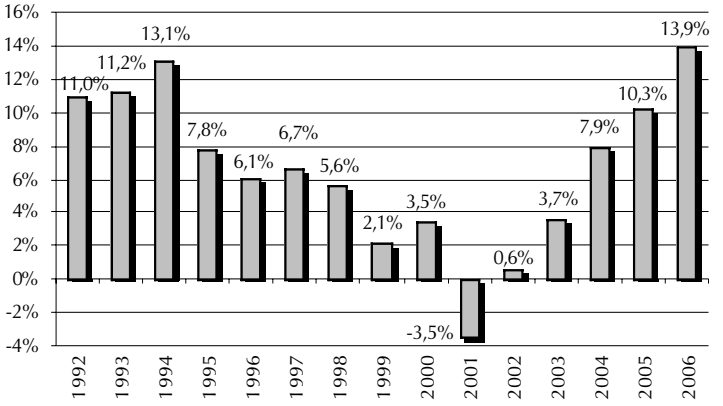
El colapso de 2002 trajo importantes modificaciones en el funcionamiento del sistema económico. Sin embargo, el movimiento de los precios relativos internos no afectó a todos los sectores por igual: los servicios, tanto públicos como privados, vieron reducir sus precios frente al

[9] Es necesario aclarar que después de la salida de la convertibilidad, el PIB medido en dólares sufrió una importante caída por la alteración del tipo de cambio. Por lo tanto, la reducción de la IED -en forma simultánea a la reducción del PIB en dólares - no es apreciada en su totalidad en el cociente.

resto de precios de la economía. Por otra parte, el agro y la industria se beneficiaron de este nuevo esquema, si bien habían sido los sectores más castigados por la recesión. La devaluación por lo tanto, generó un sesgo a favor de los sectores productores de bienes transables y un abaratamiento relativo de la mano de obra.

Bajo la situación restrictiva post crisis, las empresas de IED tuvieron que sanear y reordenar sus balances, en especial las productoras de servicios. Los aportes de capital constituyeron en este último período la partida más cuantiosa de IED, destinándose a cancelación de deuda y reordenamiento de pasivos. Es importante destacar que no hubo por parte del sector público ninguna política de salvataje para estas empresas, ni tampoco se produjeron cierres o quiebras de grandes firmas.

Gráfico 5.15: Rentabilidad estimada de IED. Período 1992-2006

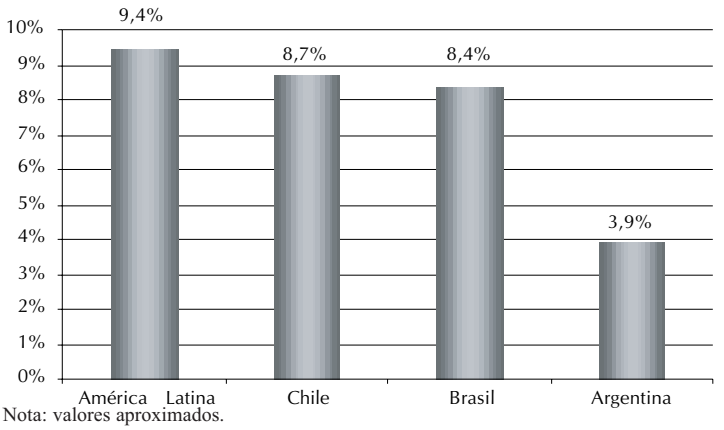


Fuente: IIE sobre la base de INDEC – DNCI.

También es destacable la rápida recuperación de la rentabilidad y las utilidades y su mayor dinamismo a partir de 2004. Como se observa en el Gráfico 5.15 la rentabilidad estimada de la inversión extranjera[10] en Argentina fue de 13,9% para el año 2006 y fue incluso mayor que durante período previo a la devaluación, superando levemente la rentabilidad del año 1994 (13,1%).

Sin embargo, es necesario relativizar este resultado. Si se compara a Argentina con otros países de la región, su performance deja mucho que desear. Para aproximar una comparación entre los distintos países de América Latina, se utilizará la rentabilidad promedio de las inversiones *offshore* de Estados Unidos para el período 2001-2006 en la región. De esta forma es posible observar cómo las malas experiencias vividas han afectado el rendimiento norteamericano, -uno de los principales inversores en Argentina y América Latina- a pesar de la rápida recuperación de los últimos años. Tanto en Chile y Brasil, como para el promedio de Sudamérica, la rentabilidad para Estados Unidos fue bastante mayor

Gráfico 5.16: Rentabilidad de inversiones offshore de Estados Unidos. Promedio 2001-2006



Nota: valores aproximados.
Fuente: IIE sobre la base de Bureau of Economic Analysis.

[10] Se refiere a la rentabilidad del sector privado no financiero. Para su cálculo se utilizó la razón entre la cuenta "utilidades y dividendos" y "reinversión de utilidades", con el stock de IED.

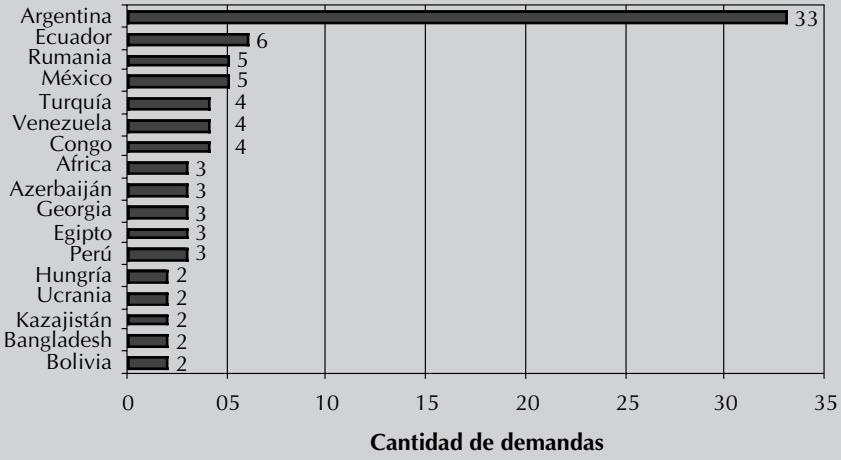
que la que obtenida en Argentina. Nuevamente, la causa principal se encuentra en la falta de estabilidad y reglas claras que requieren las inversiones de largo plazo para ser rentables[11] y explica en parte la falta de atracción de IED por parte de Argentina.

Recuadro 5.2: Demandas por parte de inversores extranjeros a Argentina

En la década del noventa, paralelamente al significativo aumento de las corrientes de IED hacia los países en desarrollo, tuvo lugar el inicio del sistema de justicia arbitral en materia de inversiones. Argentina pronto se convirtió en uno de los más fervientes partidarios del esquema bilateral adhiriendo al Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI), del Banco Mundial. En dicha década Argentina suscribió un importante número de Tratados Bilaterales de Inversión.

Este esquema, era de suma importancia como medio para atraer mayores volúmenes de IED. La firma de los tratados representaba un mayor compromiso, incrementando la credibilidad del país a los ojos de los inversores extranjeros. Pero, mediante la sanción de la Ley 25.565 de emergencia económica a inicios del año 2002 se pesificaron (y se congelaron) a un peso por dólar las tarifas de los servicios públicos privatizados durante los años noventa. Esta alteración de las condiciones contractuales generó un aluvión de demandas ante el CIADI: se presentaron 40 reclamos, por más de US$17.000 millones. De éstos, siete derivaron en laudos arbitrales contra el país. Actualmente, el país enfrenta 33 demandas, de las cuales diecisiete continúan vigentes – sin laudo arbitral – y las demás concluyeron con algún tipo de acuerdo entre el gobierno y los demandantes.

Gráfico 5.17: Países con mayor cantidad de demandas pendientes por parte de inversores privados extranjeros en el CIADI



Fuente: IIE sobre la base de *ICSID – World Bank.*

El Gráfico 5.17 muestra que, de un total de 117 demandas repartidas entre 48 países, casi el 30% son contra Argentina. Incluso esta proporción llegó a casi el 50% después del colapso de la convertibilidad Esto señala la mala percepción que poseen los inversores extranjeros del país, debido a la falta de instituciones fuertes.

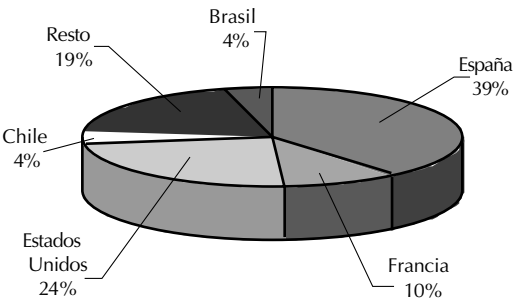
Fuente: IIE sobre la base de *ICSID – World Bank*, Diario La Nación y Mortimore y Stanley (2006).

5.1.3.3 Origen de la Inversión extranjera directa

La década del '90 estuvo signada por una gran concentración en cuanto a las regiones de donde provenían los flujos entrantes de IED. Estas empresas provenían principalmente de España,

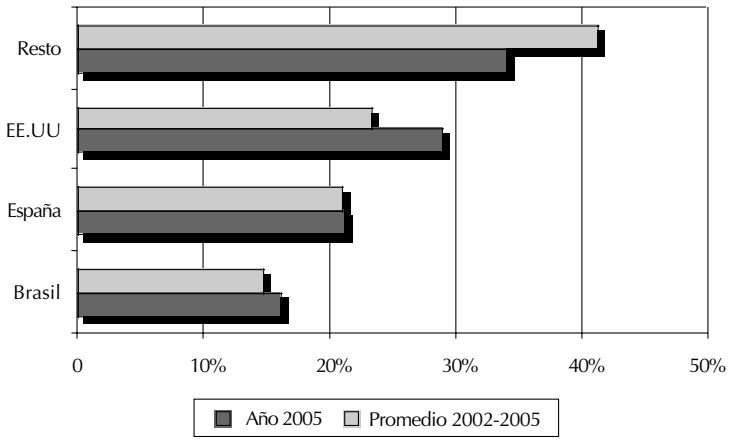
[11] En la sección de instituciones se ampliará el análisis de la situación del marco institucional argentino, como determinante de la escasa atracción del país para los inversores extranjeros.

Gráfico 5.18: Participación de IED por país de origen. Promedio 1992-2001



Fuente: IIE sobre la base de INDEC - DNCI y CEP.

Gráfico 5.19: Participación de IED por país de origen. Promedio 2002-2005 y año 2005



Fuente: IIE sobre la base de CEPAL con datos de CEP.

que durante el período 1992-2001 tuvo una participación del 39%. Las principales empresas adquiridas por estos capitales pertenecían al sector de telecomunicaciones, petróleo, aerolíneas, energía, sector bancario y agua.

Estados Unidos, Francia y Chile también fueron inversores importantes durante la década pasada, sin embargo, sus posiciones declinaron luego de la crisis de 2002.

Una característica de los años recientes que presenta la IED, es la mayor participación de Brasil como inversor (Bezchinsky y otros, 2007). Brasil no se encontraba entre los inversores más importantes durante la gran entrada de IED que se produjo en los noventa, aún cuando durante los primeros años del Mercosur había presentado cierto impulso. Sin embargo, en los últimos años las empresas brasileñas han ocupado posiciones de importancia en varios sectores de actividad, siendo uno de los principales orígenes de la IED, con una tendencia muy dinámica. El promedio de participación de Brasil en la IED total tuvo un promedio 14,6% durante 2002-2005, siendo el tercer inversor extranjero después de Estados Unidos y España.

La importancia de Brasil a partir de 2001 se materializó fundamentalmente a través de compras de empresas ya existentes, no de la creación de nuevos emprendimientos productivos. Esto fue así con la salvedad de Mega, empresa petroquímica en la que Petrobras posee una participación del 34%. Entre las compras realizadas por empresas brasileñas en Argentina se destacaron: Acindar, Pecom, Quilmes, Loma Negra, y en menor medida Swift Armour. Las ventas de estas empresas, que tienen grandes cuotas de participación en sus respectivos mercados, llevó a que quedara en manos brasileras la segunda o tercera petrolera del país, el primer fabricante de cerveza (además de distribución de gaseosas), el primer fabricante de cemento, el principal frigorífico exportador, y también se transformó en el segundo grupo en importancia con control de plantas siderúrgicas. No obstante, este patrón no se replicó en forma inversa, es decir, las empresas argentinas no aumentaron su IED en el país vecino.

Cuadro 5.2: Principales compras de empresas brasileras. Período 2002-2007

Empresa Adquirida	Empresa Compradora	Características de la venta
Acindar*	Belgo Mineira (Grupo Arcelor)	2do. grupo en importancia con control de plantas siderúrgicas. Involucraría U$S542 millones
PeCom	Petrobras	2da. o 3ra. petrolera del país, adquirida por US$1.228 millones
Quilmes	AmBev (InBev)	1er. fabricante de cerveza y embotelladora de Pepsi, adquirida por US$1.200 millones
Loma Negra	Camargo Correa	1er. fabricante de cemento, adquirida por US$1.025 millones
Swift Armour	Friboi	Principal frigorífico exportador, adquirida por US$200 millones
Gatic	Grendene	Importante productor textil, adquirida por aprox. US$25 millones
Alpargatas	Camargo Correa	Empresa textil más grande del país. Involucra U$S271 millones
Quickfood	Marfrig	Importante exportador de carne, fabricante de Paty, adquirido por US$267 millones

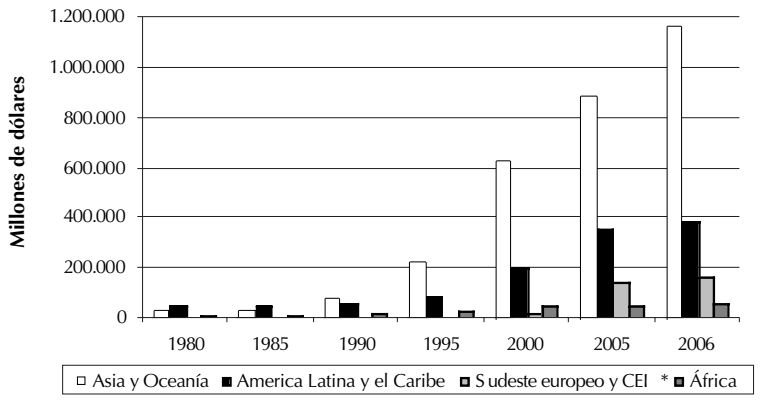
* Todavía no concretada, monto estimado.
Fuente: CEPAL, Diario Infobae, Diario La Nación.

Los factores que más influyeron en este desempeño fueron:

- La política de internacionalización de las firmas brasileñas, que constituye un patrón general en el comportamiento de las firmas brasileras, es decir, que no se dirigen sólo a Argentina.
- La política del BNDES (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social) que provee fondos en apoyo a esta estrategia, aunque todavía se encuentre en una fase incipiente.
- La integración regional en curso – institucionalizada a través de tratados bilaterales y del Mercosur
- La coyuntura argentina que produjo que, tras la devaluación, el valor de las empresas en dólares presentara una reducción importante.

5.1.3.4 Translatinas y los flujos de salida de IED desde América Latina y Argentina

Gráfico 5.20: Stock de salida de IED por región. Período 1980-2006



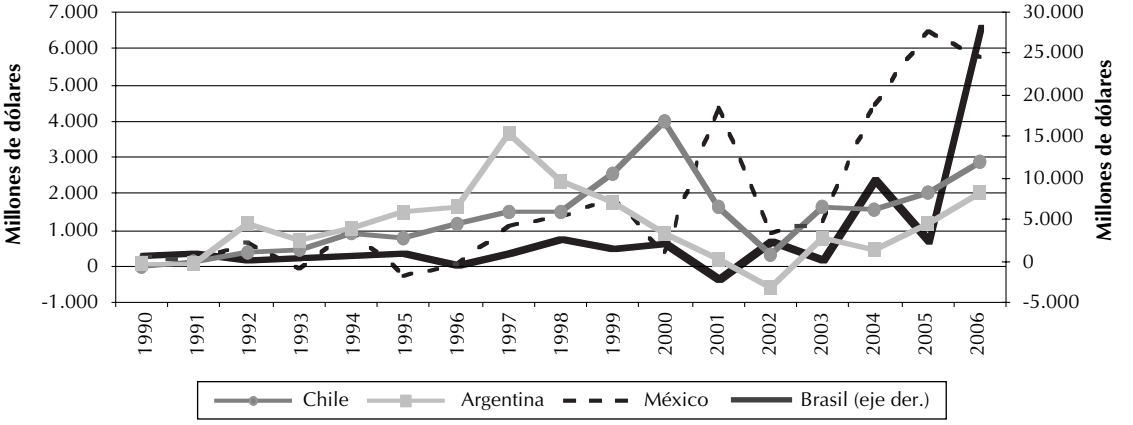
*CEI: Comunidad de Estados Independientes (Países antes pertenecientes a la URSS).
Fuente: IIE sobre la base de World Investment Report, 2007.

Para completar el análisis de IED para Argentina y América Latina es preciso considerar las inversiones realizadas por residentes de la región y del país en el exterior, lo que constituiría la "salida de IED". De acuerdo a información de UNCTAD, en el año 2006 los flujos de salida de IED alcanzaron US$1.022.711 millones en los países desarrollados y US$174.389 mi-

llones en los países en desarrollo. Estos últimos presentaron altas tasas de crecimiento que rondaron el 12% durante el 2006.

El fenómeno de IED por parte de países en desarrollo comenzó en la década de los ’70, siendo Asia y América Latina las regiones de origen de salida de capitales más importantes. En la década de los ’80, debido a las crisis en los países latinoamericanos, Asia comenzó a tener mayor protagonismo como inversor en el extranjero de los países en desarrollo, donde Taiwán y Corea fueron los principales países. Las tasas de participación anual promedio en la IED mundial para América latina se ubicaron en 0,5%; 1,3% y 2,2% en las décadas de ’70, ’80 y ’90 respectivamente. En Asia, sin embargo, estos mismos valores tuvieron un mayor crecimiento alcanzando el 0,3%; 3,9% y 9% respectivamente. A partir de la década del ’90, en los países en desarrollo la salida de IED presentó mayores volúmenes, y en los últimos años también aumentó su concentración. En el año 2006 la salida de IED asiática llegó a US$117.000 millones, mientras que en América Latina fue de US$49.000 millones, es decir, menos de la mitad. El promedio para el período 2000-2005, tampoco es alentador: en América Latina esta proporción se ubicó en el 4,7% del total de IED mundial, mientras que en Asia se incrementó al 10,7%.

Gráfico 5.21: Flujos de salida de IED desde Argentina, Brasil, México y Chile. Período 1990-2006



Fuente: IIE sobre la base de UNCTAD y CEPAL.

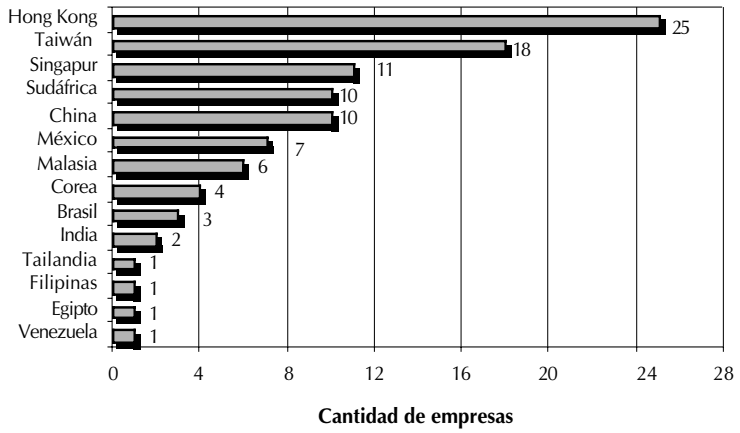
Este fenómeno es claramente visible en el desempeño que tuvieron las trasnacionales originadas en los países en desarrollo, que en América Latina se conocen como “translatinas”. En 1977 catorce de las treinta transnacionales más grandes de los países en desarrollo eran translatinas y sólo diez eran de Asia y el sudeste asiático (CEPAL, 2005). Sin embargo, en el año 2005, esta situación se ha revertido y 78 de las cien ET más grandes, son asiáticas, mientras que once son de América Latina, donde México, Brasil y Venezuela son los únicos con participación en este ranking[12] (WIR, 2007). Incluso, los asiáticos figuran en el ranking general que incluye a los países desarrollados. Poseen seis de las siete empresas pertenecientes a países menos avanzados. La restante es la mexicana CEMEX.

Durante la década del ’90, las políticas de liberalización aplicadas en América Latina obligaron a las empresas nacionales a competir por los mercados locales. Éstas sin embargo, mantuvieron sus flujos de salida de IED dentro de las fronteras de la región. Diferente fueron los ca-

[12] El ranking se realiza de acuerdo al valor de los activos en el extranjero de cada empresa.

sos de Corea y Taiwán por ejemplo, donde la internacionalización fue el mecanismo utilizado para incrementar la eficiencia y preservar la competitividad en los sectores intensivos en mano de obra vía transferencia de operaciones a países con salarios bajos y para obtener acceso a nuevos mercados (CEPAL, 2005). Además, cada vez es mayor la cantidad de IED asiática que se invierte fuera de su región, sobretodo en Estados Unidos y Europa.

Gráfico 5.22: Origen de las cien principales ET no financieras de los países en desarrollo para el año 2005



Fuente: IIE sobre la base de World Investment Report, 2007.

En Argentina, como en otros países latinoamericanos, la etapa de sustitución de importaciones hizo que las políticas de industrialización se orientaran al mercado interno hasta el decenio de los ’80, lo que significó escasas salidas de IED. Ésto permitió el desarrollo y consolidación de grandes empresas en el mercado interno que luego aprovecharon la oportunidad de internacionalización. La salida de IED comenzó a ser un fenómeno de importancia en 1992 y se extendió hasta 1997, período en el que fue el país inversor más importante de América Latina y el Caribe. A partir de 1998 y hasta 2003, los flujos de salida fueron disminuyendo, incluso llegando a un nivel negativo en 2002, lo que indica que las empresas argentinas vendieron sus activos en el extranjero, como una manera de solventar sus problemas de liquidez provocados por la crisis macroeconómica (UNCTAD, 2005). Si bien la recuperación de la salida de IED comenzó en 2003, los montos fueron escasos, de sólo US$774 millones.

Los vaivenes económicos, tanto recientes como históricos, hicieron que el país perdiera protagonismo dentro de la región. En la década del ’70 y ’80, formaba parte de los países líderes[13] de la región, junto a Brasil, Colombia y México. La mayoría de las inversiones de estos países se dirigía a otros de la región, y los sectores en los que se invertía eran principalmente los vinculados con los recursos naturales, servicios de ingeniería y construcción e instalación de industrias como forma de evitar las restricciones al comercio en los países receptores. Si bien Argentina había sido pionera, en la actualidad, las principales translatinas son originarias de Brasil, México y Chile. Este fenómeno se debió principalmente a la incapacidad de las firmas argentinas de sostener e incrementar su patrón de internacionalización que culminó en la venta de la mayoría de los activos de las mismas.

[13] Argentina era el segundo país latinoamericano, después de Brasil, con el mayor stock de IED en el extranjero, pero fue superado por México a partir del año 2004.

Recuadro 5.3 : Evolución de las translatinas argentinas

Argentina fue uno de los primeros países en desarrollo cuyas firmas se internacionalizaron a través de la inversión en el exterior (Chudnovsky y López, 2000). Muchas de estas empresas se instalaron rápidamente en otros países latinoamericanas. Entre los casos más destacables se encuentra Alpargatas, perteneciente a la industria textil, que instaló una filial de fabricación en Uruguay en 1890 y más tarde, en Brasil. A finales de la década del '20 y durante la del '30, S.I.A.M. di Tella, una empresa de ingeniería mecánica y Quilmes Bemberg, empresa de bebidas, establecieron plantas de producción en países vecinos. Bunge & Born, un conglomerado del sector agroindustrial y de alimentos, poseía filiales en Brasil antes de 1930 y había logrado expandir su producción durante la década de los '60 y '70 a Paraguay, Perú, y Venezuela; y luego a Austria, Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos y España. Otro caso destacable es la empresa petrolera Astra, que tenía filiales en Brasil, Perú, Estados Unidos. Los grupos Pérez Companc y Techint expandieron sus actividades por toda Latinoamérica, e incluso poseían algunas filiales financieras en Europa y Estados Unidos. Soldati y SOCMA invirtieron en industrias extractivas, de ingeniería y construcción. Arcor, que actualmente es el mayor productor mundial de caramelos, ha invertido en Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile y posee oficinas de ventas en muchos países latinoamericanos, Estados Unidos, Canadá y España. Bagó, en el rubro farmacéutico, realizó en la década de los '90 inversiones en Estados Unidos, además de poseer dieciocho filiales en latinoamérica, Rusia y Sri Lanka.

La evolución de la economía nacional, ha derivado en la pérdida de esplendor de estas empresas. A principios del Siglo XX, Argentina era el país más avanzado de América Latina y el Caribe. Sin embargo, las crisis recurrentes y los cambios bruscos de política económica, resultaron en un escaso crecimiento y gran inestabilidad macroeconómica, a pesar del potencial brindado por los recursos naturales. Las firmas nacionales más grandes, tuvieron que sobrevivir en un ambiente altamente volátil e incierto. Durante parte de la década del '90, Argentina también se desempeñó como uno de los inversores más importantes, fundamentalmente debido a la reestructuración de la industria nacional que se realizó en el marco de los nuevos desafíos que impuso el modelo económico de liberalización, sobretodo en cuanto a competitividad. Sin embargo, muchas empresas que habían invertido en el exterior, como YPF y Pérez Companc vendieron sus firmas a empresas extranjeras (Repsol y Petrobras). Otras, como Mastellone y Grupo Macri, si bien siguieron bajo control nacional, han vendido gran parte de sus activos. Translatinas brasileras también han comprado Quilmas Bemberg, Pecom y otras grandes empresas nacionales. Actualmente, sólo tres translatinas argentinas han sobrevivido a la gran variabilidad en las condiciones económicas: Techint, Arcor y en menor medida, Impsa. Ninguna translatina argentina figura en la lista de las cien ET no financieras más grandes de los países en desarrollo.

La escasa diversificación industrial del proceso de salida de IED argentina, dominada por una magra cantidad de grandes empresas, sumado a la extranjerización de muchas de ellas que hace que varias firmas ya no existan como translatinas nacionales, constituyen las características más sobresalientes de la actual situación de las ET originarias del país.

Fuente: CEPAL 2005.

La IED de estos países líderes ha presentado diferentes características (Bezchinsky y otros, 2007). La inversión exterior de Brasil se ha basado en estrategias de búsqueda de mercados y de recursos naturales. En un comienzo, fue motivada por la búsqueda de diversificación de las fuentes de producción de petróleo y para promover exportaciones especialmente de productos básicos. En Chile, las inversiones de sus translatinas se han centrado en una cantidad limitada de actividades basadas principalmente en las ventajas comparativas que poseen los recursos naturales (como silvicultura), las manufacturas basadas en recursos naturales (especialmente metales) y los servicios. Las translatinas mexicanas obtuvieron buenos resultados aunque la mayoría

orientó sus estrategias hacia la búsqueda de mercados, aprovechando las ventajas de proximidad geográfica de Estados Unidos. Los factores que empujaron a la internacionalización de las firmas mexicanas fue la saturación de los mercados internos, cierta volatilidad en la demanda interna y la necesidad de aumentar la competitividad frente a las condiciones externas.

Puede decirse que las translatinas son relativamente pocas teniendo en cuenta la gran extensión territorial de América Latina y el Caribe y también comparando con otras regiones emergentes exitosas de Asia.

Cuadro 5.3: Principales adquisiciones realizadas por translatinas fuera de sus países de origen para el año 2006

Adquiriente	País de la empresa adquiriente	Empresa o activos adquiridos	País de la empresa adquirida	Valor anunciado millones de dólares	Sector
Companhia Vale do Rio Doce	Brasil	Inco Ltd.	Canadá	16.727	Minería
América Móvil	México	Operaciones en América Latina y el Caribe	Rep. Dominicana, Puerto Rico	3.700	Telecomunic.
Techint (Ternium)	Argentina	Hylsamex	México	2.581	Acero
Techint (Tenaris)	Argentina	Maverick	Estados Unidos	2.390	Acero
Telmex	México	Embratel	Brasil	812	Telecomunic.
CVRD	Brasil	Canico Resource Corp.	Canadá	678	Minería
Banco Itaú	Brasil	BankBoston	Chile y Uruguay	650	Financiero
Alfa	México	Hydro Castings	Alemania, Austria, Hungría, Suecia	545	Piezas para automóviles
Interconexión eléctrica SA	Colombia	Companhia Paulista de Transmissao de Energía Eléctrica (CTEEP)	Brasil	535	Electricidad

Nota: Incluye transacciones en que los activos se sitúan en América Latina y el Caribe. No incluye reorganizaciones internas de grupos empresariales. La adquisición de Rinker (Australia) por Cemex (México) no está incluida por no haberse concretado sino hasta 2007.
Fuente: IIE sobre la base de La Inversión Extranjera, CEPAL 2006.

5.1.4 Cómo aumentar la productividad

De acuerdo a la teoría del crecimiento[14], las diferencias en los niveles de PIB entre países pueden atribuirse a las diferencias en productividad, en capital físico y en capital humano, que son los insumos de la función de producción agregada. La inversión en capital físico, como se describió en secciones anteriores de este capítulo, si bien produce crecimiento, éste no puede sostenerse en el largo plazo sólo por medio de aquella. El mismo efecto de corto plazo tiene el capital humano, que hace referencia no sólo al aumento de mano de obra, sino también a su calificación, y a las capacidades que posibilitan aumentar el valor agregado de la producción. Por último, la productividad total de los factores (PTF) se describe cómo todos aquellos otros determinantes que no constituyen ni capital físico ni humano y es el componente determinante del crecimiento sostenido en el tiempo.

[14] Se refiere a una de las teorías de crecimiento económico más difundidas, perteneciente a la Escuela Neoclásica.

De acuerdo a lo planteado en el Capítulo 2, donde se desarrolla un modelo de crecimiento de largo plazo, y con las simplificaciones que implica la construcción de una simulación en un contexto social impredecible, es claro el círculo vicioso que produce la volatilidad de la economía y la escasez de la inversión. El modelo presentado concluye que cada crisis hace que sea necesaria cada vez una mayor proporción de inversión en capital físico respecto del PIB, es decir, es necesario dedicar recursos crecientes al proceso de inversión. En consecuencia, es de suma importancia analizar el rol de otros factores que posibiliten el crecimiento en el largo plazo, dada la improbabilidad de aumentar la inversión en capital físico de forma creciente hasta alcanzar casi el 30% del PIB[15], es decir focalizarse en lo que comprende la PTF.

El sutil vínculo entre crecimiento económico y el proceso inversor, ha dejado espacio para que el debate sobre los determinantes del crecimiento provea otras explicaciones del mismo. Como señalan Hall y Jones (1999), las diferencias en la acumulación de capital, productividad y por lo tanto, en la producción por trabajador, están relacionados con la infraestructura social propia de cada país. Esta infraestructura social se refiere a las instituciones y a las políticas del gobierno que determinan el ambiente económico donde los individuos pueden acumular capacidades; y las empresas, acumular capital y producir. Esta estructura institucional favorece altos niveles de producción por trabajador, provee un medio que apoya las actividades productivas e incentiva la acumulación de capital, la adquisición de capacidades, la innovación y la transferencia de tecnología. Esta ejerce además, la importante tarea de proteger las actividades productivas del uso ilegal de licencias, de la corrupción pública o privada, entre otras.

Este marco propicio para el crecimiento económico es el que brinda los incentivos necesarios para que los individuos adopten el uso de nuevas tecnologías. La innovación es de suma importancia para el desarrollo, explicando cerca de la mitad de las diferencias en el ingreso y el crecimiento per cápita de los países (Hall y Jones, 1999). Incluso gran parte de la creciente brecha entre países pobres y ricos, no se debe a diferencias en las inversiones de capital sino a los avances en el área tecnológica.

En esta sección se ampliará la situación argentina en lo que se refiere al marco institucional y social y su relación con la inversión en desarrollo tecnológico, como formas de lograr mantener el crecimiento económico en el tiempo. Si bien no hay que olvidar el rol de la inversión en capital físico, que en los países en desarrollo tiene un papel significativo, éste necesita ser complementado, incentivado y protegido por los demás factores antes mencionados.

5.1.4.1 Innovación y tecnología

Actualmente es ampliamente reconocida la importancia del conocimiento como factor clave detrás del crecimiento de la productividad. Para esto es necesario un cambio fundamental: pasar de una sociedad de la información a una del conocimiento. Ésta última se caracteriza, no tanto por el acceso, procesamiento o transmisión de información, sino por la capacidad de adaptación al entorno que supone en las sociedades avanzadas disponer de "conocimiento" - información interpretada dentro de un marco conceptual predeterminado - sobre algo o alguien, modificando profundamente las escalas de valores que conforman a esta sociedad.

El conocimiento produce el círculo virtuoso de la innovación: éste, a través de los procesos de innovación tecnológica, genera riqueza y el uso de esta riqueza alimenta la generación de nuevo conocimiento. Cuando ese círculo se rompe (algunos de los elementos no recogen los resul-

[15] Este valor proviene del mencionado modelo, presentado en el Capítulo 2. Correspondería a las proyecciones de IBIF/PIB para los años 2023 a 2027, simulando una crisis en los años 2021 y 2022.

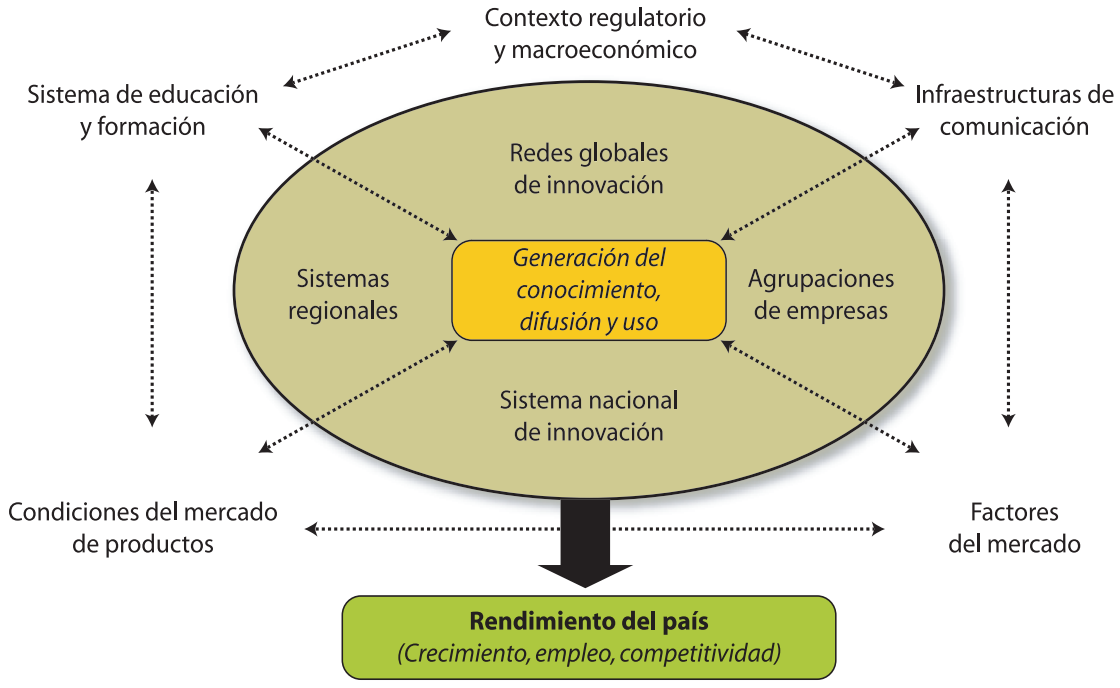
tados del eslabón anterior), el proceso de innovación se detiene. Las políticas públicas deben apoyar a todos los sectores innovadores:

- Desarrollo tecnológico
- Innovación tecnológica
- Investigación aplicada
- Investigación básica

Esto es importante, ya que la no concreción de las actividades de Investigación y Desarrollo (I&D) en resultados, como productos o procesos innovadores, lleva a ruptura del círculo virtuoso. En muchos países se ha aprendido a usar la riqueza acumulada (generalmente en forma de recursos económicos públicos) para financiar las actividades de investigación básica y aplicada a través de programas de I&D. Pero, dónde la situación es más difícil, es al querer determinar las medidas más adecuadas para apoyar la generación de riqueza en los procesos de innovación empresarial. Esto se analizará más adelante para el caso argentino.

Para comprender la complejidad de un sistema de innovación, es necesario visualizar los actores, los factores que forman parte del mismo, y el ámbito donde esta se desarrolla, descriptos en el Esquema 5.1. Como se percibe, existe una multiplicidad de factores condicionantes (factores científicos y tecnológicos, educación y formación, marco jurídico y normativo, aspectos comerciales y financieros, factores sociales y culturales) como de actores implicados (centros de investigación, empresas, centros tecnológicos, centros educativos, usuarios).

Esquema 5.1: Sistemas de innovación



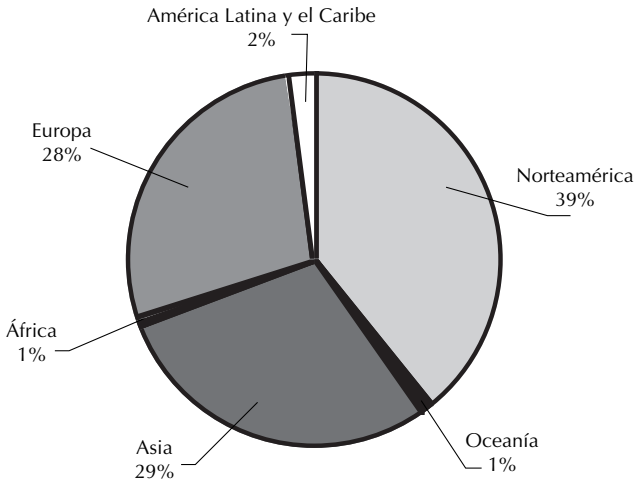
Fuente: IIE sobre la base de OCDE.

En esta sección se desarrollará en primera medida, la evolución de los gastos en investigación y desarrollo, ampliándose al papel del sector privado, sobretodo de en la aplicación de las innovaciones. Por último se analizará la dinámica de la investigación aplicada, a través de los datos de evolución de patentes y artículos de investigación.

5.1.4.1.1 Investigación y Desarrollo

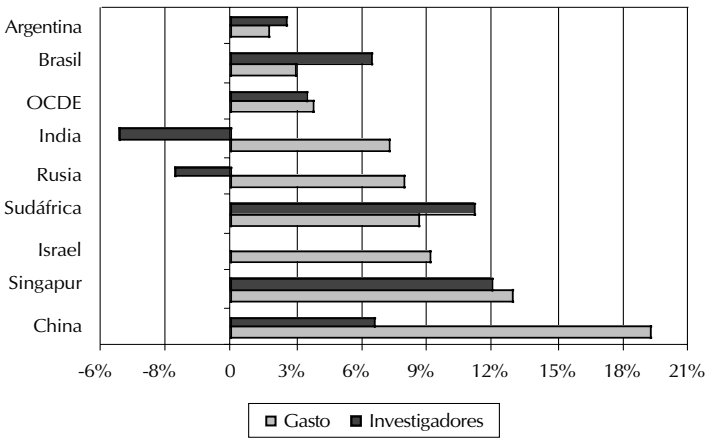
La Investigación y Desarrollo (I&D) comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones. Estas abarcan las ciencias naturales, las ingenierías, ciencias de la salud, ciencias básicas y sociales. La innovación constituye el paso siguiente, es decir, cuando se transforma una idea en un producto o proceso nuevo (o mejorado), y luego se lo introduce en el mercado.

Gráfico 5.23: Distribución de la I&D por regiones para el año 2000



Fuente: IIE sobre la base de Nacional Science Foundation.

Gráfico 5.24: Tasa de crecimiento promedio anual del gasto en I&D y de investigadores. Período 1995-2004



Nota: las tasas de crecimiento están basadas en datos a precios constantes. Datos de gasto: Argentina 1996-2004, OCDE 1995-2003; datos de investigadores: Argentina y Sudáfrica 1997-2004, India 1996-2002 y OCDE 1995-2002.
Fuente: IIE sobre la base de OCDE.

Los países en desarrollo[16] han mejorado su performance en I&D e innovación, existiendo dos tendencias claras: crecimiento rápido -si bien desde una base pequeña- y un significativo aumento de la participación en los totales de I&D. Incluso mejoraron su posición en términos de inversión en I&D relativa a los países desarrollados. La participación del gasto en I&D en los países en desarrollo se incrementó desde alrededor de 10% en 1996 a 19% en 2004[17]. Sin embargo, estos patrones están lejos de ser homogéneos presentando gran diversidad entre países.

China tuvo un crecimiento extraordinario: entre 1995 y 2004 quintuplicó su gasto en I&D en términos reales. Este país posee

[16] Se consideraron como países en desarrollo aquellos no pertenecientes a la OCDE.

[17] Los datos de I&D fueron convertidos desde moneda nacional a poder de paridad de compra (PPP).

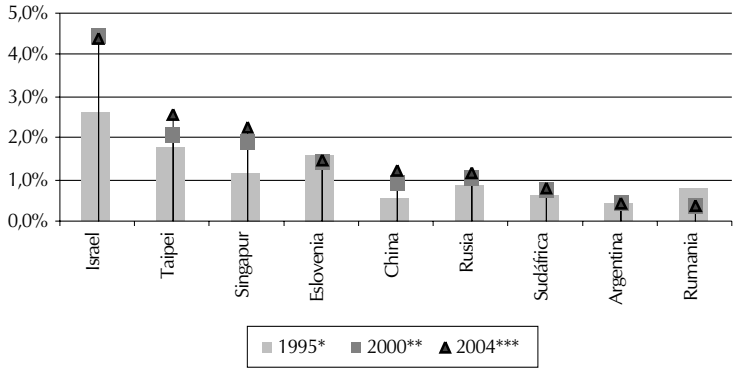
ahora el cuarto puesto en el ranking de los países con mayor gasto en la materia, alcanzando los US$ 94.000 millones, por detrás de Estados Unidos, Unión Europea y Japón. India, con una inversión en I&D cercana a los US$24.000 millones, equivalente a un cuarto del valor chino, se ubica octava en el ranking mundial por detrás de Corea. Brasil, más atrás, ocupa el puesto N° 13, por encima de España (N° 14). Otros países que a pesar de tener un gasto de I&D menos significativo, aún sobresalen respecto de otras economías son Israel, Sudáfrica, Singapur, Chile y Argentina.

El gasto en I&D se ha más que duplicado en la mayoría de los países menos avanzados en la década entre 1995 y 2004, mientras que en la OCDE, el mismo fue de 56%, es decir, casi la mitad de la tasa de crecimiento de los países en desarrollo. Sin embargo, Latinoamérica, en particular Argentina y Brasil, han sido la excepción con magras tasas de crecimiento. Chile tuvo la peor performance, registrando un caída en su gasto en I&D del 9% en sólo un año (entre 2002 y 2003).

La intensidad de I&D, medida a través de la relación I&D/PIB, también ha crecido en los países en desarrollo. Si bien muchos se encuentran por debajo del promedio de la OCDE de 2,3%, Israel y Taipei (China) son las excepciones: poseen una intensidad de 4,7% (2005) y 2,6% (2004) respectivamente. Estos países mostraron además, tasas de crecimiento estables en la década pasada. Este último fenómeno también se presentó en Singapur. Los cambios en la intensidad probablemente sean resultado de las estructuras industriales que están relativamente más inclinadas hacia los sectores de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que son intensivos en investigación.

Incluso donde la intensidad de I&D es baja, éstas están creciendo a altas tasas. Las intensidades de I&D en China y Rusia están todavía por debajo de la OCDE en más de 1%, pero han crecido desde 0,57% a 1,23% en China, y desde 0,85% a 1,15% en Rusia entre 1995 y 2004. Estas economías además poseen objetivos de política para incrementar la intensidad de I&D en los próximos años. Por otra parte, la intensidad de I&D en Brasil, India, Argentina y Chile han permanecido estables o bien, han decaído, mientras que Sudáfrica registró un crecimiento moderado de 0,3% entre 1997-2004.

Gráfico 5.25: Intensidad de I&D como porcentaje del PIB. Años: 1995, 2000 y 2004

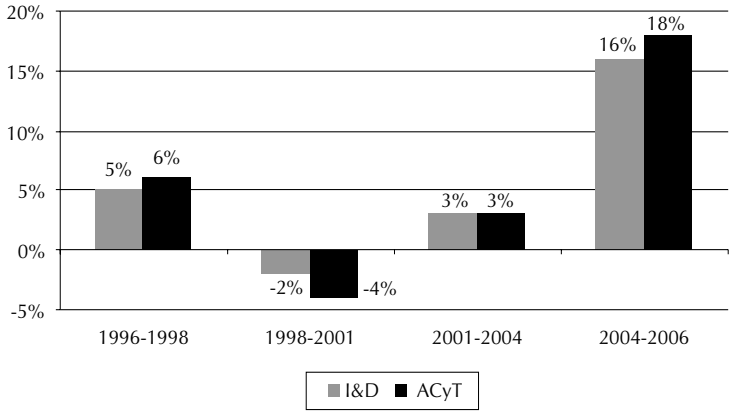


* Para Argentina, 1996 y para Sudáfrica 1997.
** Para Sudáfrica, 2001.
*** Para Sudáfrica 2003.
Fuente: IIE sobre la base de OCDE.

5.1.4.1.2 Investigación y Desarrollo en Argentina

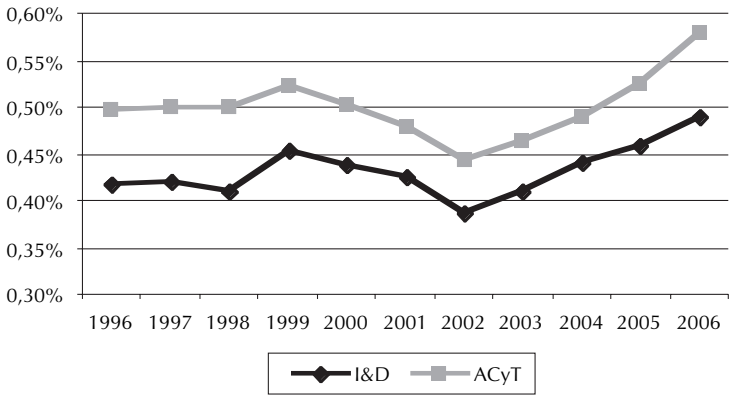
Focalizándose en el desempeño argentino, los indicadores agregados de inversión permiten observar un cambio en la tendencia y en el comportamiento del esfuerzo comparado con períodos anteriores. La inversión en ciencia y tecnología se ha recuperado en los últimos cuatro años: el crecimiento acumulado entre 2001 y 2006, tanto en Actividades de Ciencia y Tecnología (ACyT)[18] como en I&D fue del 50% y del 46% respectivamente, con un aumento superior a la década pasada, lo que indicaría mayor interés por el desarrollo científico y tecnológico[19].

Gráfico 5.26: Tasas de crecimiento anual promedio de los volúmenes de I&D y de ACyT



Nota: Las tasas fueron calculadas a pesos constantes de 1993.
Fuente: IIE sobre la base de SeCyT.

Gráfico 5.27: ACyT e I&D en relación PIB. Período 1996-2006



Fuente: IIE sobre la base de SeCyT.

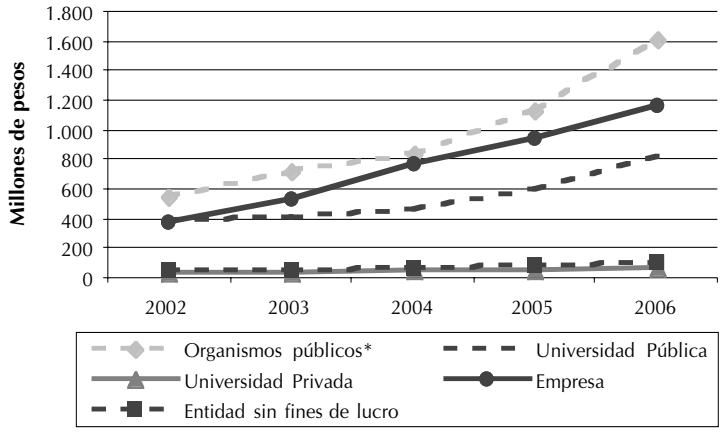
Esta situación ha contrarrestado la tendencia a la baja que tuvo la inversión en ciencia y tecnología en años anteriores, incluso analizándolo en términos relativos al PIB. Precisamente, la inversión, tanto en ACyT como en I&D, con relación al PIB ha crecido en forma continua desde el año 2003, superando los valores de 1999. Más destacable aún es que el crecimiento del indicador relativo al PIB se consigue en un contexto de fuerte expansión económica de los últimos años, lo que señala un incremento aún mayor de la inversión en ciencia y tecnología.

En cuanto al origen del financiamiento de la ciencia y la tecnología, se sostiene la fuerte dependencia del financiamiento público con pocos cambios respecto de años anteriores. En 2006 el sector público aportó el 65% de la inversión, distribuido en un 43% por el sector gobierno y un 22% por las universidades públicas. La participación del sector privado

[18] Esta categoría es más amplia, incluyendo la I&D, la enseñanza y la formación científica y técnica, las actividades auxiliares de difusión de la ciencia y técnica y los servicios científicos y técnicos.

[19] El gobierno argentino, a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica, ha desarrollado un plan para intentar alcanzar el 1% de inversión en ciencia y tecnología en relación al PIB en el 2010, mediante la articulación de los organismos de ciencia y tecnología, universidades publicas y privadas y de las empresas productoras de bienes y servicios.

Gráfico 5.28: Gastos en ACyT por sector de ejecución. Período 2002-2006



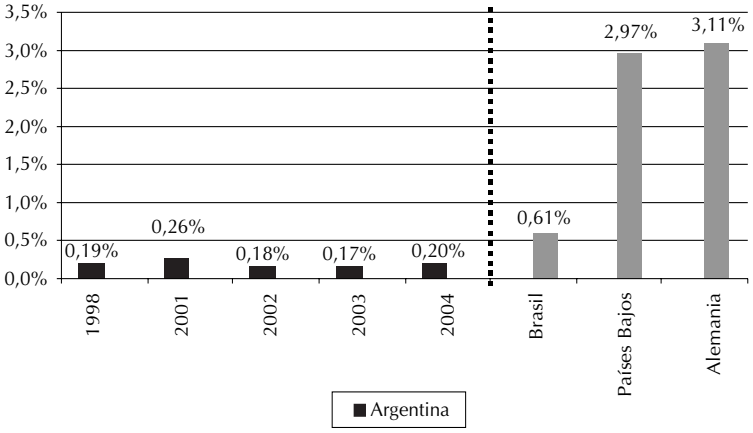
* Gastos realizados por organismos nacionales y provinciales a excluyendo las universidades públicas.
Fuente: IIE sobre la base de SeCyT.

en la financiación de actividades científicas y tecnológicas se ha incrementando en 2006 respecto de 2002, pero no logró superar el valor relativo de 2005. Por lo tanto, es necesario buscar mecanismos apropiados que incentiven al sector privado a incrementar sus inversiones en I&D e innovación, para reducir la brecha con los países desarrollados, donde el financiamiento privado sostiene la inversión en ciencia y tecnología aportando más del 60% del total y su contribución respecto del PBI promedia el 1,5% del PBI para los miembros de la OCDE.

5.1.4.1.3 Actividades de innovación en las empresas

En los últimos tiempos, el impacto de las nuevas ideas, tecnologías y proyectos de inversión sobre la PTF ha adquirido un rol cada vez más destacado. Por ello, se observa un interés creciente en las actividades de innovación[20] (AI) tanto realizadas por el Estado como por las empresas. Una estrategia innovadora supone la implementación de actividades de I&D, sobre todo en lo referente a productos y procesos; incorporación de bienes de capital, transferencia de tecnología, ingeniería de proyectos, capacitación y asistencia técnica a la producción, entre otras.

Gráfico 5.29: Gasto de las empresas en I&D como proporción de las ventas en Argentina, Brasil, Países Bajos y Alemania



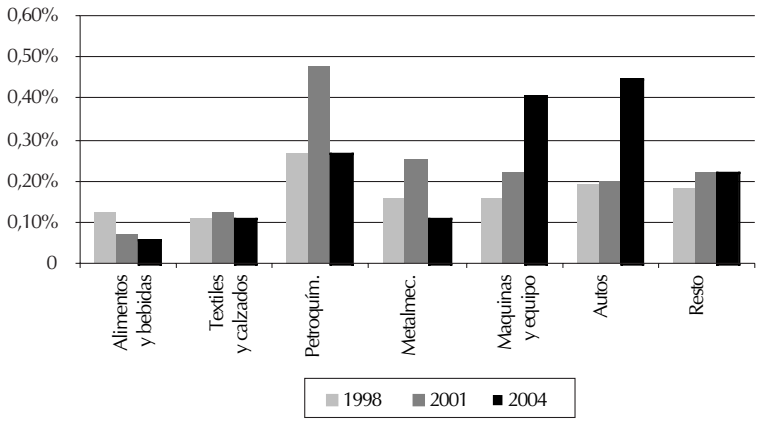
Nota: El dato para Brasil corresponde al año 2003, mientras que para Alemania y Países Bajos, al año 2000.
Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs 2002-2004. SeCyT e INDEC.

La industria argentina invirtió poco más de $7.000 millones en el período 2002-2004, lo que implica un promedio de $2.300 millones anuales. El promedio de gasto en I&D alcanzó los $456 millones en el sector. En lo que se refiere a los indicadores de inversión en tecnología, éstos han mejo-

[20] Estas comprenden la adquisición de tecnología incorporada (maquinaria y equipo, hardware y software), la desincorporada (contratación de tecnología, organización de la producción, etc.), las actividades de diseño industrial, la contratación de consultorías y las actividades de capacitación.

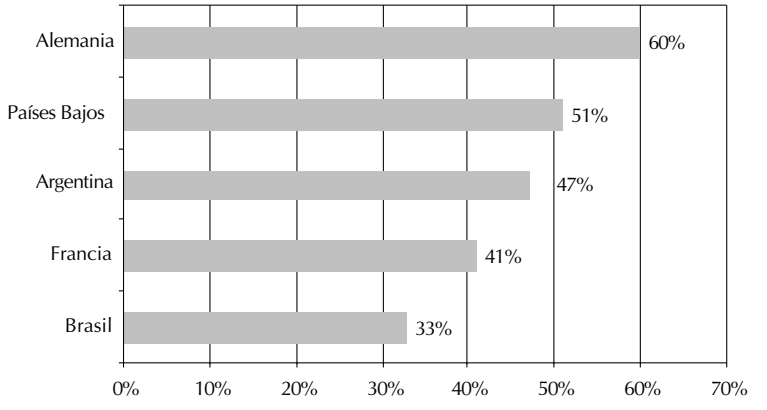
rado sustancialmente: acompañando el ritmo de crecimiento de las ventas, los gastos en proyectos de I&D se han triplicado entre 1998 y 2004 y su participación sobre la facturación, si bien continúa siendo muy poco significativa, se ha vuelto a ubicar en los niveles previos a la crisis de fines de 2001 (0,20%). Sin embargo en la comparación internacional, Argentina se encuentra rezagada respecto de los valores registrados en otros países como Brasil (0,61%), Alemania (3,11%) y Países Bajos (2,97%).

Gráfico 5.30: Gasto en I&D por rama industrial como proporción del total de I&D industrial para el año 2004



Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs 2002-2004. SeCyT e INDEC.

Gráfico 5.31: Cantidad de empresas innovadoras como porcentaje del total de empresas



Nota: Los datos para Argentina corresponden al período 2002-2004. Brasil: período 2001-2003. Alemania, Países Bajos y Francia: período 1998-2000.
Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs 2002-2004. SeCyT e INDEC.

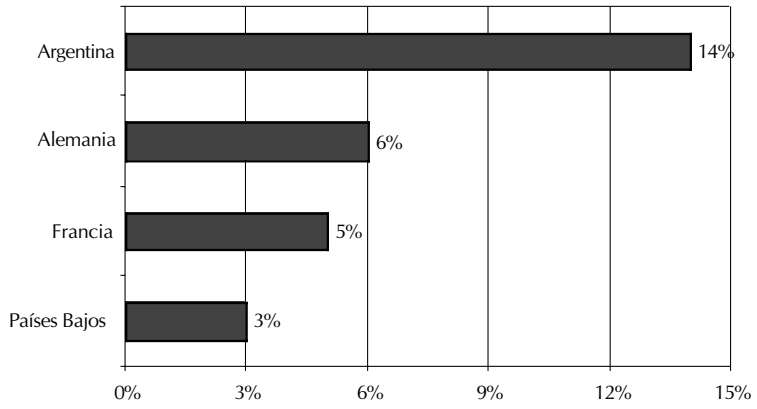
Respecto de la distribución de los esfuerzos en innovación por sector industrial se observa que las ramas destacadas en I&D/ventas son Maquinaria y Equipo y Automotores, ya que cuentan con una participación sostenida y creciente a lo largo del período. En estos sectores pareciera que el incremento de actividad y del nivel de ventas ha sido acompañado por una mayor participación de los gastos en innovación, tendientes a mejorar los niveles de competitividad (calidad, prestaciones, etc.) de sus producciones.

En cuanto a los frutos de las AI, es decir, las innovaciones introducidas al mercado, las evidencias para el período 2002-2004 resultan menos alentadoras que las ofrecidas por los registros correspondientes a los años 1998-2001. Pese al incremento en los esfuerzos innovativos realizados por las empresas argentinas entre 2002 y 2004, el porcentaje de éstas que han introducido innovaciones tecnológicas de producto o de proceso (TPP) sobre el total del panel[21] es del 47% versus el 56% registrado en el período anterior.

[21] Se refiere sólo al panel integrado por las empresas seleccionadas para la Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs 2002-2004. Son datos no expandidos al resto de las empresas.

El porcentaje de innovadoras TPP sobre el total de empresas encuestadas continúa siendo relativamente alto en relación con los parámetros internacionales, presentando valores cercanos a los observados en algunos países desarrollados, aunque sí es significativamente inferior al valor registrado en Alemania (60%), pero superando a Brasil para el período 2001-2003 (33%). Es necesario relativizar este buen resultado, ya que probablemente obedezca a que prevalece en Argentina la introducción de innovaciones de menor alcance o profundidad de la que es habitual en otros mercados - sobre todo, los europeos -. El nivel relativamente bajo de los gastos en I&D sugiere que las innovaciones preponderantes son de carácter incremental[22].

Gráfico 5.32: Cantidad de empresas potencialmente innovadoras como porcentaje del total de empresas



Nota: Los datos para Argentina corresponden al período 2002-2004. Alemania, Países Bajos y Francia: período 1998-2000.
Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs 2002-2004. SeCyT e INDEC.

Por otra parte, el número de empresas potencialmente innovadoras[23], ha mermado en forma importante representando sólo el 14% del total de firmas (versus el 22% del período 1998-2001). En parte, estos resultados pueden explicarse por el importante crecimiento del número de firmas que no han desarrollado ninguna actividad de innovación. Esto se debe principalmente al contexto en el que deben realizar nuevos productos o procesos: la volatilidad económica atenta contra estos desarrollos de largo plazo, ya que no les permite disfrutar de las ganancias de los mismos cuando se cambian las reglas impredeciblemente. Esto ha llevado a que sólo desplegaran esfuerzos las empresas con mayor certeza relativa de que obtendrían resultados, deprimiendo de este modo el indicador de potencialmente innovadoras.

La comparación internacional nuevamente no es favorable a Argentina. Un 14% de las empresas encuestadas realizó esfuerzos pero no logró resultados positivos en AI, esto es, más de 2,5 veces el valor observado en Francia, 2,3 veces el de Alemania y 4 veces el de los Países Bajos. Nuevamente hay que reafirmar la necesidad de establecer políticas de apoyo a este conjunto de firmas en la medida que son empresas que presentan una conducta activa en términos de innovación, pero por algún motivo no logran alcanzar nuevos productos o procesos. Es conveniente avanzar en el análisis de los obstáculos que enfrentan estas firmas y las causas específicas por las cuales no logran convertirse en innovadoras TPP.

El bajo esfuerzo global en innovación en bienes de capital y procesos manufactureros, produce una alta tasa de obsolescencia de la infraestructura productiva. Este elemento daña severamente la competitividad de la industria local poniendo en riesgo la participación nacional en los

[22] Las innovaciones incrementales hacen referencia a pequeños cambios dirigidos a aumentar la funcionalidad y/o las prestaciones de un producto o proceso. Esto es contrario al concepto de innovación radical, que implica una ruptura con lo establecido o hasta el momento conocido (por ejemplo, la creación de un nuevo producto o proceso) que no se sigue de la evolución natural de lo ya existente.

[23] Firmas que han realizado gastos pero aún no han alcanzado introducir innovaciones de producto o proceso al mercado

mercados mundiales. La única manera estructural de procurar una creciente competitividad por una parte y mejorar el salario y el poder adquisitivo por la otra, es la incorporación sistemática de tecnología en la producción.

5.1.4.1.4 Resultados de las innovaciones científicas y tecnológicas: patentes y artículos de investigación

5.1.4.1.4.1 Patentes

En las economías basadas en el conocimiento, los activos intelectuales - propiedad intelectual, el capital humano y las capacidades organizacionales - juegan un rol crucial en el desempeño de las empresas y el crecimiento económico. Las empresas que desean mejorar sus ventajas competitivas invierten más en la creación y adquisición de conocimiento y patentan más inventos, sobre todo las de los países desarrollados.

Si bien el sector privado tiene un rol primordial en llevar a cabo la expansión de los mercados tecnológicos, los gobiernos juegan un rol muy importante, ya que son los encargados de incentivar y apoyar estas iniciativas. En este sentido, las patentes[24] constituyen un derecho exclusivo que el Estado confiere a los inventores de productos y procesos, otorgándoles el monopolio de explotación del invento durante un período de tiempo determinado - generalmente de 20 años - desde la fecha de presentación de la solicitud. Como contrapartida, los autores del invento deben dar a conocer a la sociedad el fruto de sus investigaciones. Transcurrido ese lapso los conocimientos pasan a ser de dominio público, pudiendo la sociedad beneficiarse de su utilización[25].

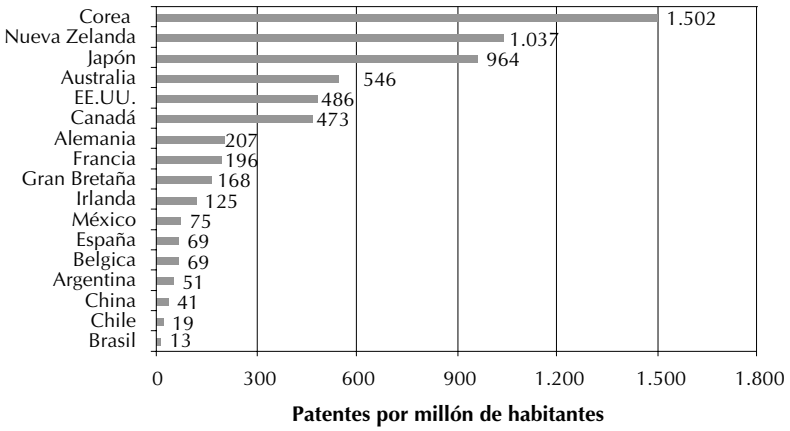
La razón por la que el Estado debe conceder un monopolio temporal a las empresas, es porque en caso contrario, éstas no podrían apropiarse, parcial o totalmente, de los ingresos adicionales generados por la innovación, los que a su vez les permiten cubrir los costos de las inversiones. Como consecuencia, no existirían incentivos suficientes para realizar gastos en I&D y, por lo tanto se resentiría el progreso tecnológico. El impacto social de las patentes se supone positivo, es decir, el beneficio que brindaría el progreso tecnológico desarrollado por las nuevas invenciones sería mayor que el costo de tener que pagar mayores precios por la exclusividad de la invención.

El proceso de aceleración de los desarrollos tecnológicos en el que se encuentra sumergido el mundo, es claramente visible en la evolución del número de patentes. Sin embargo, como es esperable, su distribución no es homogénea. En los países desarrollados, los cambios en los gastos de I&D se han reflejado en las tendencias de patentamiento, ya que éste representa una de las formas de codificar y proteger las innovaciones llevadas a cabo en las fases de investigación. Los países menos avanzados, por su parte, muestran una cantidad de patentes muy pequeña en relación a los desarrollados, pero estas han presentado un rápido crecimiento, particularmente en años recientes. China, Taipei e India fueron los principales actores. Incluso la participación de éstos en el total de patentes se ha incrementado, esperándose que se mantenga esta tendencia. En los sectores de Biotecnología y TIC hubo considerables incrementos, aunque desde bases pequeñas. Este último, presentó un pronunciado aumento en China, Singapur, Israel y Taipei.

[24] La patente de invención es un bien intangible. Al igual que un título de propiedad sobre un bien, la patente puede transferirse - venderse, heredarse o ser cedida -.

[25] Las patentes tienen un carácter territorial, es decir, son sólo válidas en el territorio del Estado que las concede.

Gráfico 5.33: Cantidad de patentes concedidas por millón de habitantes para el año 2005

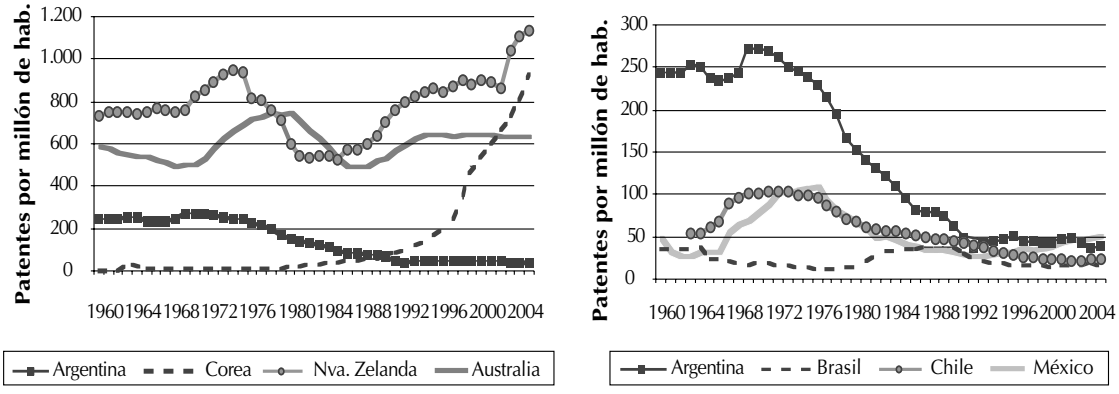


Nota: Incluye Marcas.
Fuente: IIE sobre la base de World Intellectual Property Organization.

Como se observa en el Gráfico 5.33, no sólo los países con un largo historial en innovación tecnológica – como Estados Unidos, la Unión Europea o Japón – figuran entre los principales. Nueva Zelanda, Australia, países que tenían el mismo nivel de desarrollo que Argentina a principios del siglo XX, poseen indicadores que superan ampliamente el desempeño argentino en la materia. Sólo en la comparación con otros latinoamericanos, la performance es mejor.

Mientras que el resto del mundo intenta modernizarse y seguir el ritmo del desarrollo tecnológico, Argentina se dirige en sentido contrario. En las décadas del desarrollismo, el país presentaba una cantidad considerable de patentes, y estaba a la altura de países más avanzados, como Alemania. Sin embargo, las décadas más recientes muestran el retroceso y el acercamiento a otros países de la región. Diferente es el ritmo de países como Corea, Nueva Zelanda o Australia, cuya cantidad de patentes aumenta, o al menos es estable.

Gráfico 5.34: Cantidad promedio de patentes concedidas por millón de habitantes. Período 1960-2005

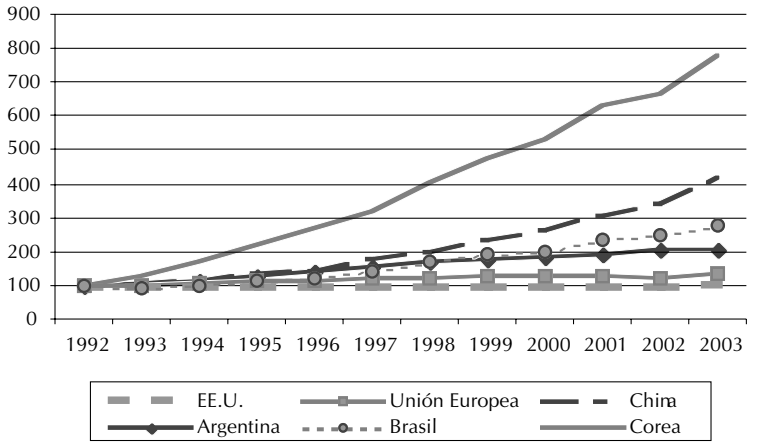


Nota: Incluye Marcas.
Fuente: IIE sobre la base de World Intellectual Property Organization.

5.1.4.1.4.2 Artículos de investigación científica

Además de las patentes, otro indicador de las actividades tecnológicas son las publicaciones de artículos de investigación en ciencias. Éstos, al igual que las patentes, también se vieron influenciados por el crecimiento de las actividades tecnológicas. Entre 1996 y 2003, el número de artículos publicados mundialmente creció desde 590 mil a casi 700 mil, es decir, un salto del 18%, de los cuales gran cantidad fueron llevados a cabo por el sector académico.

Gráfico 5.35: Índice de cantidad de artículos en ciencia e ingeniería. Base 1992=100. Período 1992-2003

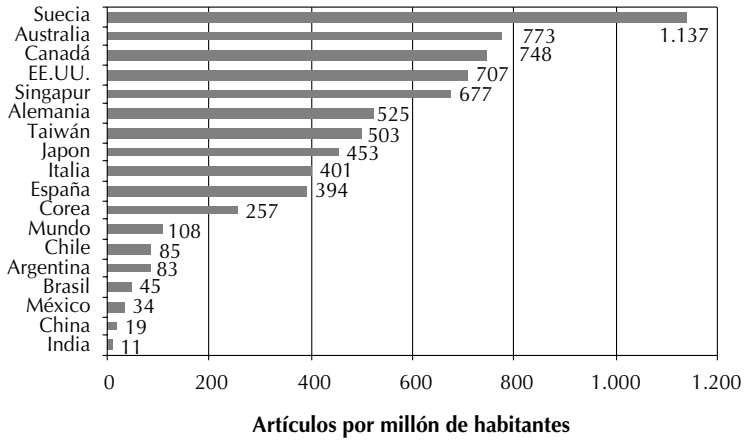


Fuente: IIE sobre la base de National Science Foundation.

Pocos países concentran la gran producción de artículos. Estados Unidos y la Unión Europea poseen el 30% cada uno del total mundial en el año 2003. Le sigue Japón, muy por detrás, con el 9%. Esta concentración geográfica es muy similar a la de I&D, revelando la relación entre ambas variables. Sin embargo, las tasas de crecimiento de los países asiáticos fueron considerablemente altas, mayores que las de Estados Unidos y la Unión Europea

Como se mencionó anteriormente, la producción de artículos científicos es mayor generalmente en los países que poseen mayor intensidad de I&D respecto de su PIB. Esto es claro en los países de la Unión Europea y los angloparlantes, donde el esfuerzo realizado en investigación se ve reflejado en la publicación de los mismos. Sin embargo, en Japón y Corea, a pesar de sus grandes esfuerzos en I&D, el indicador de publicaciones es mucho menor. Esto se explica principalmente por un sesgo estadístico hacia los países donde el inglés es el idioma oficial, o donde su utilización está más difundida[26].

Gráfico 5.36: Cantidad de artículos en ciencias e ingeniería por millón de habitantes. Promedio años 2000-2003



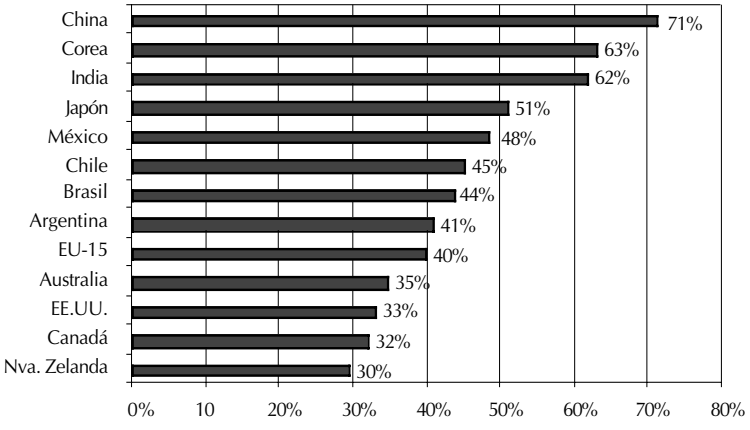
Fuente: IIE sobre la base de National Science Foundation.

Las disparidades regionales son muy claras. Como se observa en el Gráfico 5.36, los países desarrollados llevan una amplia ventaja a los menos avanzados. Quienes se destacan por los avances logrados son los asiáticos, en especial, Singapur, Taiwán y Corea, todos por encima del promedio mundial. China e India, por sus enormes poblaciones se ven más relegadas en este indicador. América Latina se encuentra muy por detrás: Argentina, con 83 publicaciones por millón de habitantes no alcanza al promedio mundial, y es superado por Chile. La diferencia entre Argentina y el país mejor posicionado, Suecia, es de casi 14 veces.

[26] Esto es así porque el indicador no tiene en cuenta la publicación de artículos en revistas académicas o especializadas de origen local, considerando sólo los publicados en las revistas internacionales más reconocidas.

Los asiáticos vuelven a destacarse al analizar la composición de las publicaciones. Estos se han dedicado a la investigación en las ciencias duras: matemática, química, física, ingeniería y computación. En otras palabras, tienen un claro sesgo hacia las áreas de desarrollo de tecnología e industria. En China, Corea, India y Japón superan el 50% del total de artículos de investigación. En otras regiones, la distribución es diferente: Suecia y Estados Unidos, los mayores productores de artículos, se destacan en investigación relacionada con la medicina y en física, y los más citados gracias a su excelente reputación. En otros campos, como la investigación espacial, se destaca Chile, mientras que Argentina, es reconocida en el ámbito de la psicología (OCDE, 2005). Esto pone de manifiesto la falta políticas que orienten la investigación, sobre todo en el área académica, hacia el desarrollo tecnológico, tanto en los institutos de investigación como en la formación de los recursos humanos[27].

Gráfico 5.37: Proporción de artículos en ciencias para la tecnología e industria para el año 2003



Fuente: IIE sobre la base de National Science Foundation.

5.1.4.2 La importancia del marco institucional

Es ampliamente reconocido que para lograr progreso y desarrollo económico es clave que un país crezca a tasas altas y sostenidas en el tiempo, indicando que el progreso se encuentra en parte vinculado a un contexto macroeconómico estable. Sin embargo, si no se mejoran los marcos institucionales, tales como los derechos de propiedad, el control de la corrupción y la performance de los gobiernos, la estabilidad corre el riesgo de no perdurar. Por lo tanto, si el crecimiento depende de la calidad de las instituciones, es importante conocer cómo éstas pueden ser construidas o mejoradas y en qué estado se encuentran en la actualidad.

Las instituciones pueden definirse como un conjunto de reglas formales - y convenciones informales - que proveen el marco para la interacción humana y modelan los incentivos de los miembros de la sociedad. Desde una perspectiva económica, las instituciones aseguran dos resultados deseados: un adecuado y relativamente igualitario acceso a la "oportunidad económica"; y que aquellos que provean de capital y trabajo sean apropiadamente recompensados y que sus derechos de propiedad sean protegidos. A su vez, las instituciones económicas están ligadas a las políticas, ya que son las que tienen el poder sobre las primeras, principalmente afectando la distribución de los recursos.

Resulta claro entonces que instituciones económicas adecuadas deben ser acompañadas por su contraparte política. Si el poder político está compartido y sujeto a controles, el riesgo de que aquellos que lo poseen lo usen para beneficio propio como forma de extraer rentas, es menor. Por otra parte, las instituciones económicas apropiadas son más propensas a aparecer en contextos donde las oportunidades de obtener rentas extraordinarias sean bajas *(rent-free enviro-*

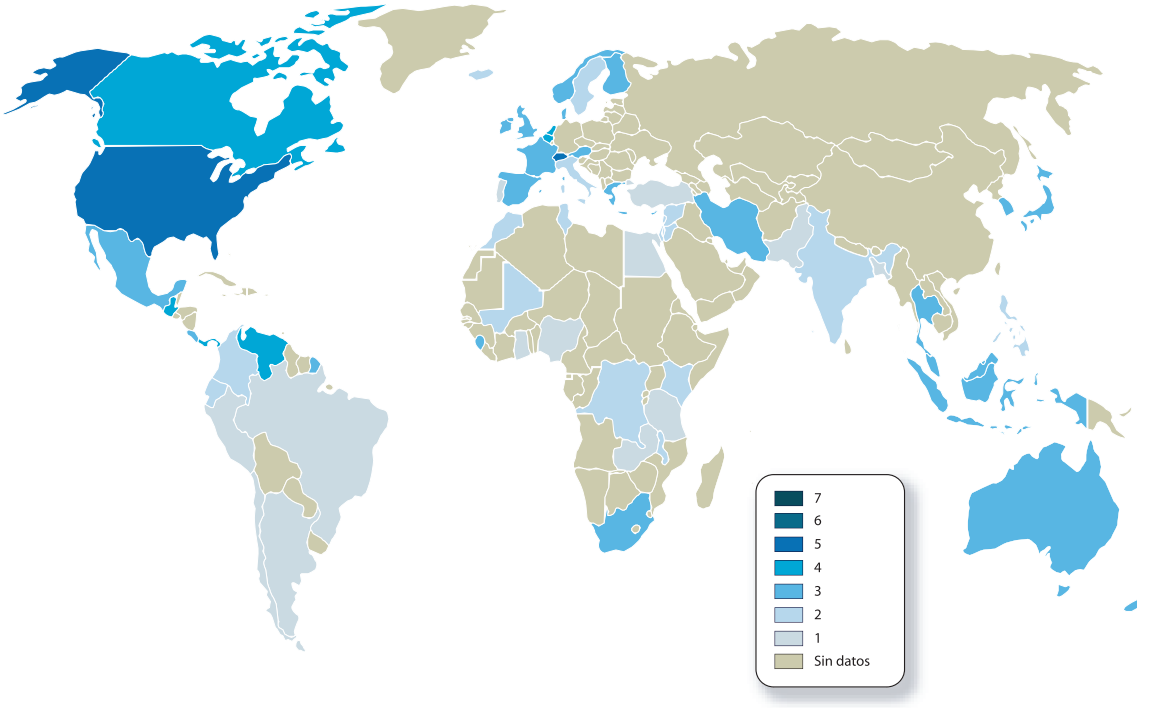
[27] Un análisis más detallado del problema de la captación de recursos humanos en la industria se expone más adelante.

ments)[28], es decir, donde los individuos no sean capaces de tomar ventaja de posiciones de monopolio o acceso privilegiado a la explotación de un recurso natural, por ejemplo.

La compleja relación entre nivel de ingresos per cápita, régimen político y libertad económica, conforman un tópico de difícil. Sin embargo, de acuerdo a estudios empíricos del FMI[29], las transiciones económicas hacia marcos institucionales más fuertes, están positivamente relacionadas, no sólo con el crecimiento del PIB, sino también con el aumento de la inversión en relación al PIB y el aumento de la productividad (PTF). De acuerdo a estos estudios, el crecimiento del PIB se incrementó en un 2% promedio anual en los países que experimentaron cambios en sus instituciones económicas. Por su parte, la inversión mejoró de forma más modesta, pero su calidad sí se modificó significativamente. Y lo más importante: el crecimiento de la productividad pasó de tener tasas negativas – es decir, de decaer – a crecer a tasas promedios de 1,5% anual.

La evolución institucional en el mundo tuvo un gran despegue durante los últimos dos siglos, presentando profundos cambios. Como es evidente, estos cambios no fueron parejos en todas las regiones. Los países de Europa Occidental, Estados Unidos, Australia, Canadá y Nueva Zelanda son ejemplos donde el desarrollo institucional se ha fortificado con el tiempo y han captado los beneficios de un importante crecimiento. Aquellos con instituciones más débiles, han caído en una trampa, donde la combinación entre éstas y la pobre performance económica, continúan realimentándose mutuamente. Este fue el camino seguido por muchos países de Latinoamérica, Europa del Este, China, Rusia, y en las colonias de Asia y África[30].

Mapa 5.3: Calidad de las instituciones económicas en 1975



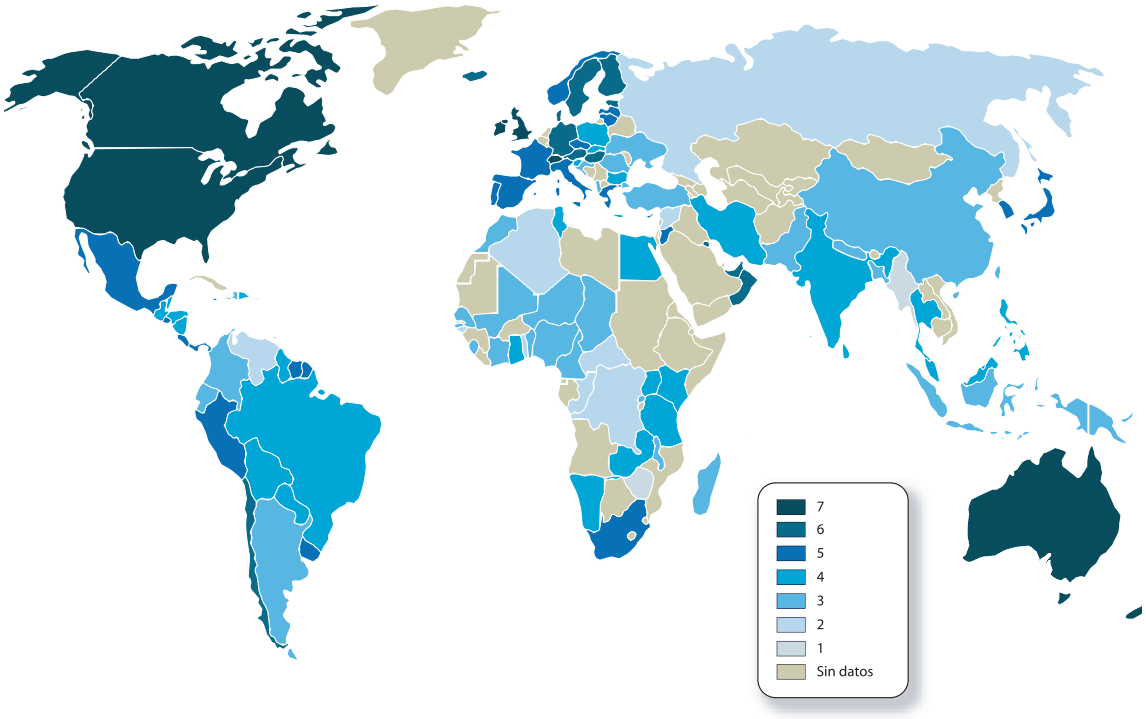
Nota: La escala comprende un rango de 1 a 7, donde 7 es la mejor puntuación indicando mejor calidad institucional.
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

[28] Los "buscadores de rentas" *(rent-seeking)* son aquellos individuos que persiguen la obtención de rentas a través de la manipulación de los marcos legales o vía presiones políticas, sin brindar nada a cambio (sin aumentar la productividad). Contrariamente, los "buscadores de ganancias" *(profit-seeking)* buscan crear valor a través de la actividad económica mutuamente beneficiosa.

[29] Se utilizó una muestra de 90 países (incluyendo a Argentina) que sufrieron algún tipo de transición o cambio en sus instituciones económicas en el período 1974-2004. Para más detalles ver: World Economic Outlook, septiembre de 2005.

[30] Japón es un caso excepcional de un país que fue capaz de producir un cambio radical en sus instituciones.

Mapa 5.4: Calidad de las instituciones económicas en 2002



Nota: La escala comprende un rango de 1 a 7, donde 7 es la mejor puntuación indicando mejor calidad institucional.
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

En los últimos 30 años, cambios profundos mejoraron el potencial del marco institucional. La transformación fue influenciada por varias vías, entre las más importantes se encuentran la rápida evolución tecnológica y la globalización. La primera incrementó las posibilidades de industrialización para muchos sectores, mientras que la globalización brindó oportunidades antes no disponibles gracias a la disminución de los costos de transporte y comunicación. Como se observa en los Mapas 5.3 y 5.4, casi todos los países han mejorado su marco institucional, pero con notables diferencias. En América Latina en 1975, Argentina, Brasil, Perú y Chile se encontraban en el mismo nivel de calidad institucional. 27 años después todos mejoraron, pero Argentina lo hizo en menor medida, quedando rezagada frente al resto.

Esto es relevante en la medida que gran parte de las diferencias de crecimiento entre países está explicada por el sistema institucional vigente en cada uno (Easterly, 2005). La efectividad de las instituciones públicas puede resumirse en los siguientes factores:

- el respeto por los derechos de propiedad
- la presencia de la ética en el comportamiento del gobierno y la predominancia de la corrupción.

- la independencia del sistema judicial y el grado de libertad dado por el gobierno al sector privado
- la ineficiencia del gobierno reflejada en los recursos públicos malgastados y en una carga regulatoria excesiva
- la capacidad de brindar un ambiente para la actividad económica donde haya seguridad pública.

De acuerdo al índice del *World Competitiveness Report 2007-2008*, que mide los factores arriba mencionados, Argentina se encuentra en el puesto 123° de 131 países en su calidad institucional. Sólo supera a Bolivia, Ecuador, Bangladesh, Kirguizistán, Timor Oriental, Paraguay, Chad y Venezuela. Chile fue el mejor posicionado de América Latina, ubicándose en el puesto 29° en el ranking, incluso superando a Estados Unidos.

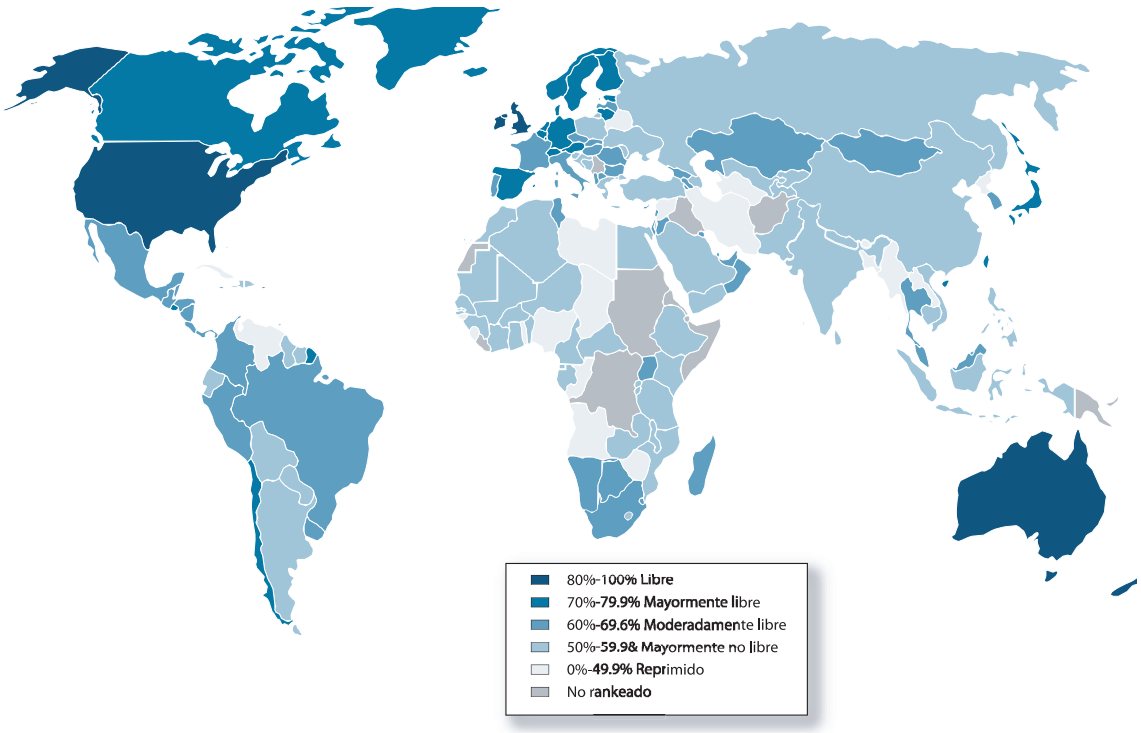
Lamentablemente, ésto también es evidente al tomar el Índice de Libertad Económica de Heritage Foundation. La Libertad Económica se define como aquella que se ocupa de la autonomía material de los individuos en relación al Estado y otros grupos organizados. Un individuo es libre económicamente si es capaz de tener el control sobre la propiedad de su trabajo y sus bienes. Es decir, esta comprende los derechos de producción, distribución y consumo de los bienes y servicios[31]. La libertad plena se desarrolla cuando existen derechos de propiedad bien definidos, en ausencia de coerción o limitación de la libertad más allá de lo necesario para protegerse y mantenerse a si misma.

En el Mapa 5.5 se observan las disparidades en el mundo respecto de este indicador. Los países más avanzados presentan mejores puntajes respecto del resto. En Latinoamérica, Chile es nuevamente la excepción, estando a la altura del mundo desarrollado, incluso mejor que algunos países de Europa Occidental. Argentina no se encuentra bien posicionada, ni siquiera respecto de los países de la región, presentando desde 1999 una abrupta caída en el ranking. En 2007 fue evaluada como “mayormente regulada” - con un puntaje del 57,5% -. Este decaimiento se explica principalmente por:

- Fuerte caída en la libertad frente a la corrupción: refleja la percepción de los empresarios. Es el indicador con mayor caída respecto de la década de los ’90.
- Derechos de propiedad: de acuerdo a esta calificación, el sistema judicial es muy ineficaz y está influido por las otras ramas del gobierno y es corrupto.
- Libertad de Inversión: Argentina cuenta con restricciones en algunos sectores, burocracia y corrupción.
- Libertad financiera: fuerte influencia del gobierno sobre el BCRA y el resto del sistema.

[31] Este índice se compone de diez partes: libertad para hacer negocios, libertad para comerciar, libertad monetaria, libertad frente al gasto público, libertad fiscal, derechos de propiedad, libertad para invertir, libertad financiera, libertad laboral y libertad frente a la corrupción, todos con igual peso en el puntaje final. El índice posee una escala de 0% a 100%, donde 100% es el máximo de libertad.

Mapa 5.5: La libertad económica en el mundo



Fuente: IIE sobre la base de Heritage Foundation.

Debido a que las instituciones de un país son el resultado de una compleja interacción de factores políticos, económicos, culturales e históricos, éstas tienden a perpetuarse en el tiempo. Modificar las instituciones es un proceso lento y no exento de dificultades, que requiere de decisión política y medidas de fondo para limitar los incentivos de los grupos de poder para capturar rentas económicas. Por lo tanto, a la hora de planificar a largo plazo es clave considerar el sistema institucional. Sería ingenuo confiar sólo en el crecimiento económico como vía para lograr desarrollo y mejorar la calidad de vida.

A pesar del magro desempeño de Argentina, este país siempre ha sido reconocido por su gran potencial, tanto en recursos físicos como humanos *(World Competitiveness Report, 2006-2007)*. El gran desafío para alcanzar una senda de desarrollo sostenible, consiste entonces en cómo construir un sistema institucional general eficiente - y en particular en cuestiones de incentivos económicos - en un ambiente hostil para el funcionamiento de las mismas.

5.2. Industria

5.2.1 El sector industrial en el mundo

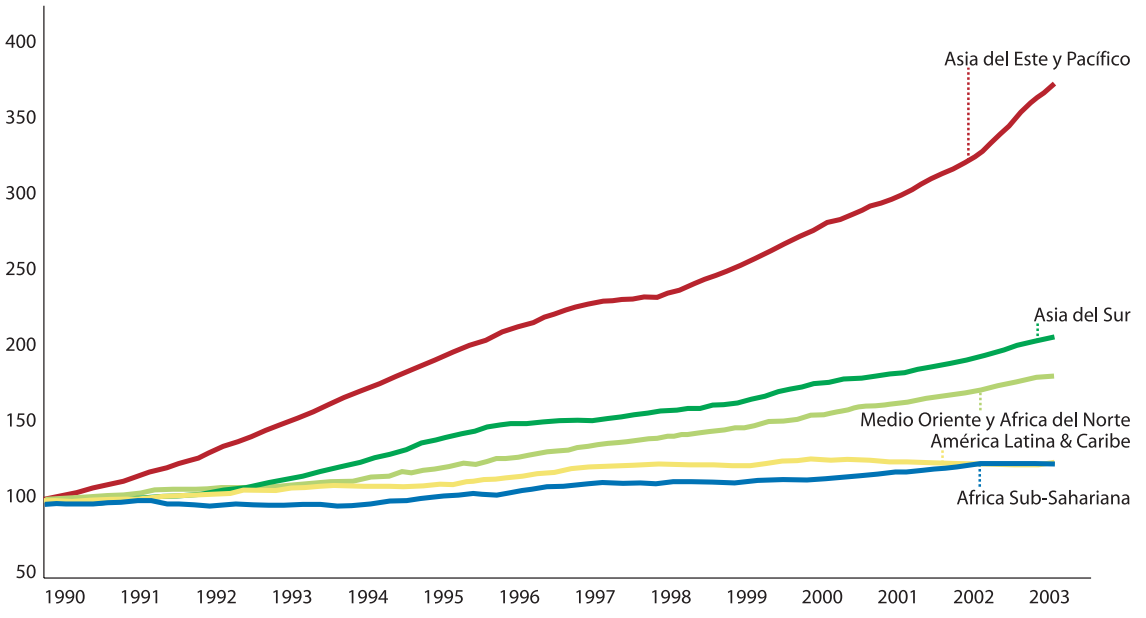
La industria, que es el sector dedicado a la producción de bienes, comenzó a desarrollarse en el Siglo XVIII, acelerándose a partir del Siglo XIX. Esta ha sido la fuerza que impulsó el proceso de desarrollo en el mundo durante mucho tiempo. Actualmente, si bien ha perdido un poco de relevancia, es un importante sector para muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo. Es evidente que los países industrializados, donde se observa mejores estándares de vida y mayor desarrollo social, difieren ampliamente de los países de bajos ingresos; donde el valor agre-

gado de la industria es equivalente al 5% del producido por las industrias de los países más avanzados (Banco Mundial, 2005). Esto señala la existencia un vínculo entre el desarrollo social y la actividad industrial (UNIDO, 1995). Esta última, tiene el potencial para lograr, directa o indirectamente, una variedad de objetivos sociales; como por ejemplo, la creación de puestos de trabajo, la disminución de la pobreza, el mejoramiento del ingreso personal, entre otros.

La industrialización, además de ser uno de los motores del crecimiento económico, es el sector que cataliza la transformación tecnológica, financiera y socioeconómica de los países. El desarrollo tecnológico y la innovación, contemplados dentro de los factores estratégicos de cambio analizados en el Capítulo 1, han sido mayores en el sector manufacturero y en los servicios relacionados a él que en otros ámbitos de las economías. Los países que ignoran sus sectores industriales, corren el riesgo, no sólo de atrasarse tecnológicamente, sino también de quedar a merced de las fluctuaciones de los precios de los commodities, es decir, de aumentar su vulnerabilidad y volatilidad económica[32].

En los últimos 60 años, la industrialización ha transformados a las economías de los países desarrollados tanto económica como socialmente; y en las últimas tres décadas, este mismo proceso ha alcanzado un estadio avanzado en algunas economías de industrialización más reciente, especialmente en el este y sudeste asiático. Mientras que la participación del valor agregado industrial se ha más que duplicado en los países en desarrollo, el progreso no ha sido parejo. Como se observa en el Gráfico 5.38, la industria continúa siendo el sector dominante en el este asiático y el pacífico. En esta región el valor agregado manufacturero más que se triplicó durante 1990-2003, creciendo a una tasa anual promedio del 10%. El en sur de Asia, por otra parte, el PIB industrial se duplicó en el mismo período a una tasa promedio de 6,2% anual. América Latina presenta un estancamiento en el crecimiento del sector, presentando tasas similares a las de los países del África subsahariano, con tasas de crecimiento para el año 2005 de 4,1% y 5,8% respectivamente.

Gráfico 5.38: Índice de PIB industrial. Base 1990=100. Período 1990-2003



Fuente: IIE sobre la base de Banco Mundial.

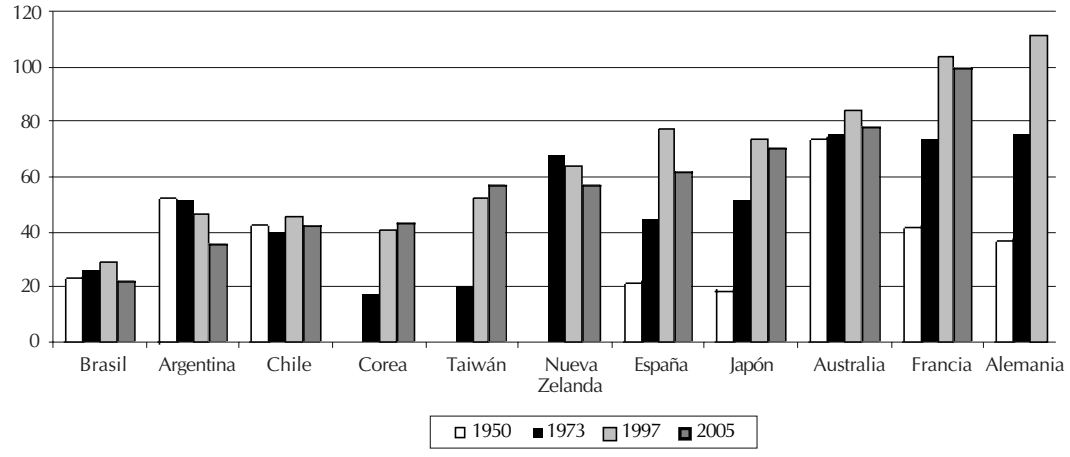
[32] En el Anexo del Capítulo 2 se amplía el análisis referente a la volatilidad de la economía.

A excepción del este y sudeste asiático, el sector fabril presenta una tendencia de reducción en su la participación en el PIB. El sector de servicios ha crecido más rápidamente que cualquier otro sector. Sin embargo, es necesario señalar que la mayor parte del valor agregado de los servicios está relacionada con la producción bienes, ya que consisten en comercialización, transporte y servicios comerciales utilizados por la industria. Esto constituye parte de la estrategia de subcontratación como forma de disminuir costos, aumentar la eficiencia y mejorar la competitividad.

El aporte del sector manufacturero al empleo también es considerado de suma importancia. Sin embargo, éste se ha desacelerado como consecuencia de los cambios estructurales de la industria, el desarrollo de la tecnología y la automatización de los procesos productivos. Cada vez son más capital intensivos, lo que ha reducido la proporción de recursos humanos empleados. Al mismo tiempo, el proceso tecnológico exige cada vez mayor capacitación por parte de los operarios. Todas estas transformaciones, imprimen un dinamismo tal al sector, que hace necesario que el mercado laboral se adapte al mismo. En este sentido, no hay que olvidar el aporte del sector a la creación indirecta de empleo. Algunos estudios señalan que los efectos de creación indirecta de puestos de trabajo a través de la inversión en la industria es mayor en relación a los efectos directos de producen las inversiones intrasector (UNIDO, 1995).

La productividad medida como el PIB por hora trabajada[33], ha crecido en casi todos los países del mundo. Esto se produjo como consecuencia del desarrollo tecnológico, la innovación y el incremento del capital humano. A pesar de los incrementos de la misma, al analizarlos respecto de los países desarrollados, se observa que algunos han progresado más que otros. Comparando la productividad de cada país como proporción de la estadounidense (Gráfico 5.39), son pocas las regiones, y por pocos años, las que han progresado más que éste. Sólo Alemania y Francia en el año 1997 superaron el crecimiento de la productividad norteamericana, lo que señala las grandes disparidades que existen entre los países.

Gráfico 5.39: Índice de brecha de productividad respecto de Estados Unidos. Base EE.UU. = 100



Fuente: IIE sobre la base de Groningen Growth and Development Centre.

América Latina quedó muy rezagada términos de productividad relativa, presentando deterioro en el tiempo. Desde la década de 1970 hasta 1983, se inició un proceso de convergencia, que coincidió con una caída de la productividad norteamericana más que con un aumento de la latinoamericana. Sin embargo, con la recuperación de Estados Unidos a partir de mediados de los

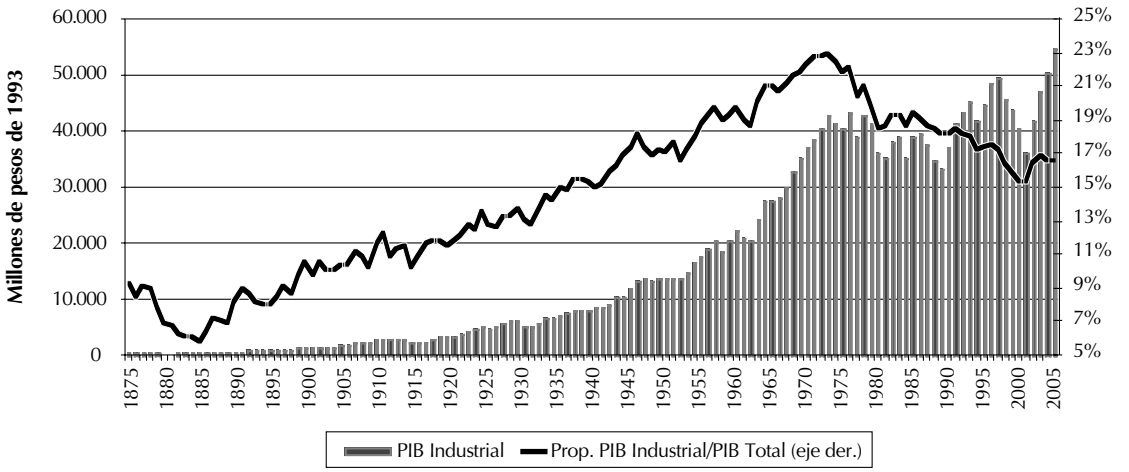
[33] El PIB está expresado en Poder de Paridad de Compra.

ochenta el proceso de convergencia se detuvo, comenzando una fase de estancamiento. En los noventa no se observan grandes aumentos de las mismas, ya que las políticas de liberalización y apertura económica, generaron efectos transitorios, y no permanentes en la tasa de crecimiento de la productividad regional. En año 2005 la productividad promedio de América Latina equivalía al 31% de la estadounidense.

5.2.2 Evolución histórica de la industria argentina

La industria argentina ha atravesado diferentes etapas hasta llegar a la situación actual. Se inició con el modelo agroexportador a fines del Siglo XIX y luego se vio impulsada por la necesidad de producir internamente los bienes manufacturados que se importaban desde Europa hasta la Primera Guerra Mundial, cuando los flujos comerciales se interrumpieron. Este tipo de desarrollo finalizó en 1930, con la crisis mundial. A partir de allí, comenzó una etapa de desarrollo lento, hasta su punto máximo en la etapa sustitutiva de importaciones (ISI) para luego reducir su participación en el PIB durante la década de 1980. En los 90 vivió otra época de corto esplendor, después de la reestructuración económica.

Gráfico 5.40: PIB Industrial y proporción del PIB industrial sobre el PIB Total. Período 1875-2006

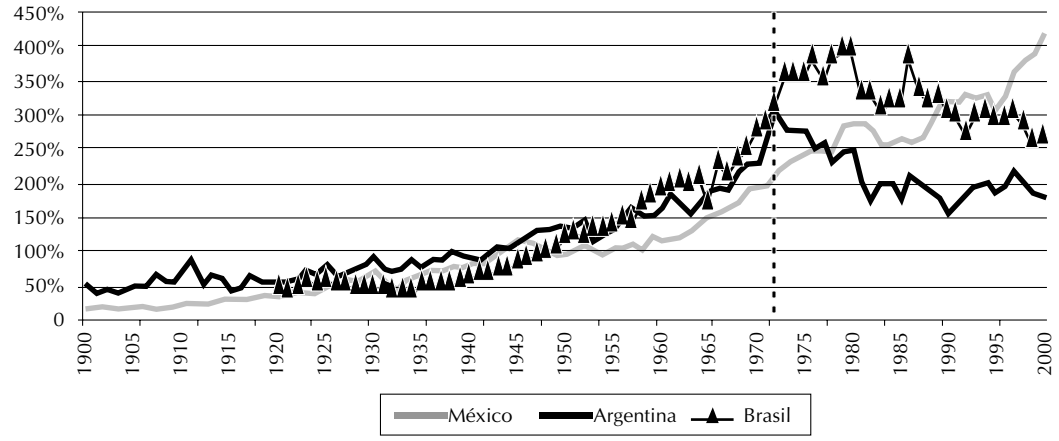


Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados y MECON.

Si se analiza la participación de la industria en el PIB, se puede observar que su tendencia es creciente y se extiende hasta mediados de la década del 70, punto en el cual se inicia un retroceso constante. Otra forma de considerar el desempeño industrial es analizando la importancia relativa del sector manufacturero respecto del sector agropecuario, donde al comparar a Argentina con Brasil y México, se observa cómo el sector fabril argentino perdió terreno luego de la mediados de la década de 1970, cuando alcanzó un pico máximo: el valor agregado de la industria triplicaba el valor agregado del sector agropecuario. En la actualidad, no alcanza a duplicarlo, presentando una tendencia constante.

En México por otra parte, las manufacturas han ganado importante participación, cuadruplicando la proporción relativa al valor agregado del agro, e incluso acelerándose en años recientes. Este fenómeno de los últimos años coincide con la entrada de este país al NAFTA. Brasil, con una industria mucho más fuerte, pero también con un sector agropecuario importante, presenta un comportamiento similar al argentino, pero de menor magnitud.

Gráfico 5.41: Proporción del PIB industrial sobre el PIB agropecuario en valores constantes de 1970. Período 1900-2000



Fuente: IIE sobre la base de Oxford Latin America Economic History Database y FMI.

En el caso argentino, el modelo agroexportador impulsa la industrialización a partir de 1880. Éste estaba basado en la especialización en la producción de granos y carnes a partir de la explotación de sus abundantes y competitivos recursos naturales. A partir de su consolidación institucional, el país generó una vigorosa inserción internacional en función de sus dinámicas exportaciones de bienes primarios y la importación de capitales y manufacturas. Gracias a una serie de condiciones hicieron que Argentina se destacara como el país latinoamericano con mayor desarrollo industrial, poseyendo 50.000 establecimientos (Kosacoff, 1993). Estas condiciones fueron:

- temprano desarrollo educativo,
- dificultades de abastecimiento externo por la Primera Guerra Mundial,
- costos de transporte crecientes,
- crecimiento del mercado interno, entre otros.

Sin embargo, el agotamiento de la frontera agropecuaria, los problemas generados por la crisis mundial de 1930 y los conflictos por la triangulación con Estados Unidos y Gran Bretaña dieron fin al modelo. Fue en este marco de paulatino apartamiento del comercio exterior, que comenzó el proceso de ISI.

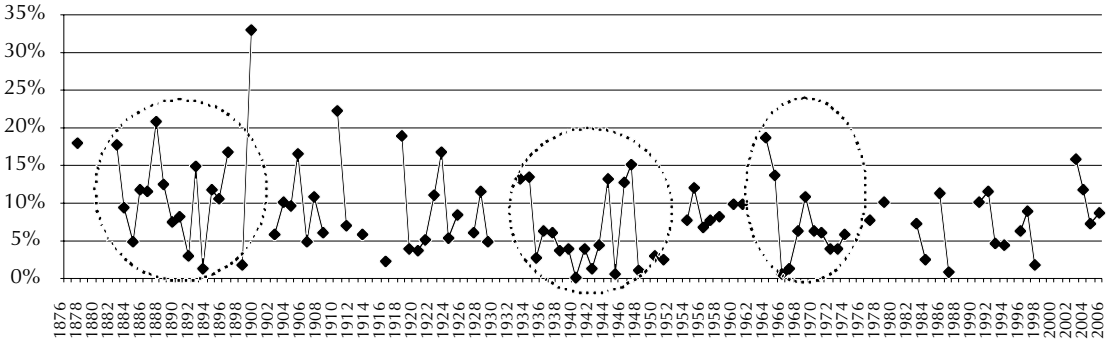
La etapa de sustitución de importaciones consistió, como su nombre lo indica, en tratar de disminuir la dependencia de las importaciones, sobretodo de los bienes de capital, elaborando localmente sustitutos. En su fase incipiente –hasta 1945- el crecimiento industrial se basó en la industrialización anterior y avanzó muy rápidamente en los tramos "fáciles" de la producción manufacturera, es especial de bienes de consumo.

A partir de 1945, Argentina presentaba una fuerte demanda excedente de bienes durables tanto de consumo como de bienes de capital, debido al cierre de la economía, entre otros factores provocados por la restricción vía aranceles, retenciones y otras trabas al comercio exterior, en el marco de la salida de la Segunda Guerra Mundial. Basándose en una política de subsidios a tasa real negativa, se inició el proceso industrializador pero con numerosas dificultades: escasez de recursos humanos calificados para este tipo de industria, información tecnológica deficiente y un tejido industrial inmaduro con escasez de proveedores locales, sumado a una mirada miope de focalización hacia el mercado interno. Esta última, es considerada como la diferencia fun-

damental entre el proceso de desarrollo industrial en América Latina y en el sudeste asiático, donde las estrategias de exportación industrial y desarrollo tecnológico independiente surgen muy temprano como eje central del modelo regulatorio que el sector público logra imponer a los industriales a cambio de los subsidios otorgados (Bisang, R.; Burachik, G. y Katz, J.,1999). El crecimiento en el uso de mano de obra y el crecimiento del mercado interno fueron fundamentales para consolidar el crecimiento.

El modelo de sustitución de importaciones en su versión desarrollista (a partir de 1958) continuó con serios obstáculos como el de la ineficiencia, dada por la escala de producción insuficiente y la falta de exportaciones que hacían deficitaria la balanza comercial. La combinación de un mercado protegido y extraordinarios incentivos para la instalación de plantas generaba una producción no sólo no apta para la exportación, sino además incapaz de brindar productos con una buena relación calidad-precio al mercado interno. Si bien la sustitución de importaciones se había logrado para la mayor parte de las ramas industriales, la provisión de algunos insumos y sobre todo, de máquinas y equipos para inversión seguía con la habitual dependencia del exterior. Por lo tanto, las posibilidades de producción quedaban determinadas en gran parte por la capacidad para importar. Fue esto último sumado al sesgo antiexportador de la industria lo que provocaba la escasez de divisas que daba lugar al *stop-and-go*[34].

Gráfico 5.42: Períodos de crecimiento positivo del PIB Industrial. Período 1876-2006



Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y Asociados y MECON.

A pesar de todas las dificultades, en el período que abarca desde 1964 a 1974 se produjo una gran expansión de la producción industrial, cuando creció en promedio un 5,14% anual, siendo estos once años de crecimiento ininterrumpidos uno de los más prologados de la historia[35]. Este buen desempeño del sector industrial se tradujo en un considerable aumento de su participación relativa dentro del valor agregado generado por la economía nacional; su porcentaje pasó del 20% al 23% del PIB. Los sectores que lideraron la buena *performance* fueron el metalmecánico, el químico y el petroquímico, que en conjunto, constituían el 52% del PIB industrial. En este pe-

[34] Este fenómeno hace referencia al proceso que se da cuando por la misma dinámica de crecimiento se producía una recesión (stop) seguida de una recuperación (go). Esto se generaba cuando el crecimiento de la economía provocaba un aumento tal de las importaciones (sin generar crecimiento en las exportaciones), que ocasionaba déficit en la balanza comercial. Entonces, se recurría a una devaluación, que disminuía el consumo interno vía una caída del salario real (por el aumento de precios de los bienes transables, típicamente alimentos). Esto hacía que aumentaran los bienes transables disponibles para vender en el exterior y que disminuyeran las importaciones por su encarecimiento, mejorando el saldo de balanza comercial (fase de stop). Cuando los salarios nominales comenzaban a aumentar, se reavivaba el consumo, la producción y las importaciones (fase de go); aunque gestando un nuevo período de recesión.

[35] Los períodos de crecimiento ininterrumpidos de crecimiento industrial más largos fueron los 15 años entre 1882-1896 con un promedio de 16,9% anual y entre 1933-1948 (16 años), con un crecimiento de 3,9% promedio anual.

ríodo el sector manufacturero se convirtió en el motor de crecimiento, generador de empleo y base de la acumulación de capital.

Por diferentes factores internos y externos, el modelo se fue agotando a fines de la década de 1970. En esos años el país experimentó un abrupto deterioro de su equilibrio externo y se implementaron políticas de apertura de los mercados y liberalización externa. Sin embargo, era el mismo modelo ISI el que carecía de consistencia, ya que el sector industrial dependía fuertemente de insumos y tecnología importada, pero no generaba las divisas necesarias para afrontar esos gastos.

En la década de 1980, la industria no fue la excepción al magro desempeño del resto de la economía. El estancamiento de la misma hizo que perdiera 3% de participación en el PIB, no generó nuevos puestos de trabajo, debido a las serias dificultades estructurales en este mercado y los niveles de inversión fueron menores a la amortización del capital, lo que produjo descapitalización en el sector.

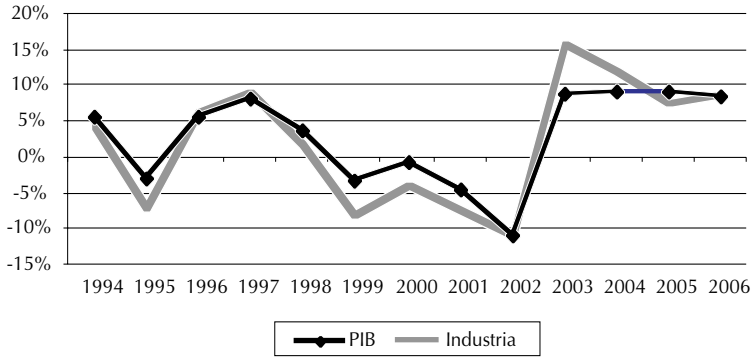
Durante la década de 1990 se produjo una reforma radical de la economía, que consistió en la estabilización monetaria, la privatización de empresas públicas y servicios de infraestructura y la implementación de medidas de desregulación de la actividad productiva. Los principales elementos que caracterizaron el desempeño en los años noventa fueron la disminución del número de establecimientos productivos, el aumento del grado de apertura comercial (con énfasis en las importaciones), un proceso de inversiones basado la adquisición de equipos importados, el aumento de la concentración y la extranjerización de la economía. Asimismo, hubo una mayor adopción de tecnología de punta y de origen externo, pero un abandono de la mayor parte de los esfuerzos tecnológicos locales en la generación de nuevos productos y procesos.

En el período 1991-1994 el PIB fabril aumentó en promedio un 7% anual. En 1995, la crisis mexicana afectó la racha de crecimiento de la economía y de la industria, cayendo 2,8% y 7,2% respectivamente. Después ya no fue posible recuperar la senda de crecimiento sostenido, y sólo de 1996 a 1998 se lograron tasas de crecimiento positivas (de 4,8% promedio anual). Con el comienzo de la recesión, el decrecimiento del sector se fue agravando, tanto que entre 1998 y 2002 el PIB industrial cayó un 27%, en lo que fue una de las crisis del sector más graves de la historia.

5.2.3 Desempeño industrial reciente

5.2.3.1 Aspectos generales del sector manufacturero

Gráfico 5.43: Tasas de crecimiento del PIB y PIB industrial. Período 1994-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

La producción industrial siempre ha estado íntimamente relacionada con el ambiente macroeconómico del país (Gráfico 5.43). A partir de la salida de la convertibilidad, la producción del sector ha presentado importantes tasas de crecimiento, como también records en valores absolutos. Promediando más de cuatro

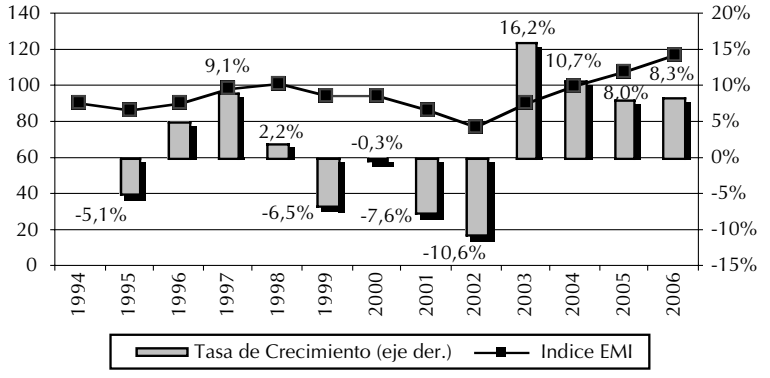
años de crecimiento sostenido, con un promedio de 10,8% anual entre 2003-2006, el sector se consolida este año con un crecimiento proyectado de 6,7%[36], después de haber alcanzado su punto más bajo durante el primer trimestre de 2002, cuando disminuyó un 22,1% respecto del mismo trimestre del año 2001.

En el modelo actual, la industria juega un rol clave. Ha crecido un 72,1% desde el piso de la crisis, mientras que el promedio de la economía lo hizo en un 48%. A partir del año 2002 se crearon 308.500 nuevos puestos de trabajo formales (hasta diciembre 2006), con un incremento del salario nominal formal por obrero industrial de casi 160%[37], mientras que el salario real industrial se incrementó un 32%.

Otro fenómeno reciente, y no menor, es la regularidad que presentó el crecimiento anual, a diferencia de los años '90, cuando entre otras causas, la rápida apertura económica y tipo de cambio subvaluado no permitieron al sector adaptarse a la competencia externa. Las políticas económicas del momento generaron mayor vulnerabilidad externa, y tanto la industria como el resto de los sectores, sufrieron los vaivenes macroeconómicos. Primero, se interrumpió el crecimiento en 1995, con la crisis mexicana y luego a partir de 1999, con la recesión. Este comportamiento se observa claramente en el Gráfico 5.43.

En la actualidad, la consolidación de la demanda interna y externa y un tipo de cambio alto, han dado un nuevo impulso al sector, posibilitando un comportamiento de incrementos sostenidos en la producción en todas las ramas industriales desde 2003, por lo que se concluiría en 2007 el quinto año de crecimiento ininterrumpido (ver Gráfico 5.42).

Gráfico 5.44: Índice Estimador Mensual Industrial[38] (Base 2004=100) y su tasa de crecimiento. Base 2004 = 100. Período 1994-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

La Utilización de la Capacidad Instalada (UCI) también ha mostrado bastante estabilidad en los últimos años. Si bien después de 2002, las industrias crecían por mayor utilización de su capacidad, en la actualidad los niveles de utilización de la misma alcanzan en promedio el 72%[39] revelando la necesidad de invertir para continuar creciendo.

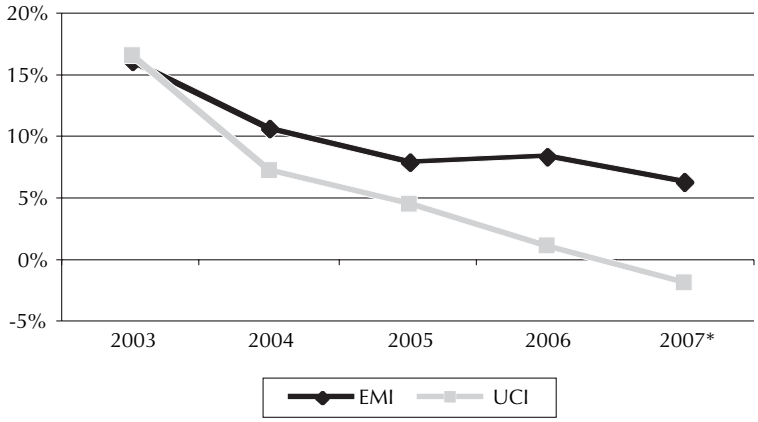
[36] De acuerdo al Relevamiento de Expectativas Macroeconómicas del Banco Central de la República Argentina correspondiente a septiembre de 2007.

[37] Comprende el período entre el II trimestre de 2002 y el II trimestre de 2007.

[38] El Estimador Mensual Industrial (EMI) es un indicador de coyuntura que mide la evolución de la producción industrial.

[39] Desde enero a agosto de 2007.

Gráfico 5.45: Tasas de crecimiento anual de la Utilización de la Capacidad Instalada y del Estimador Mensual Industrial. Período 2003-2007

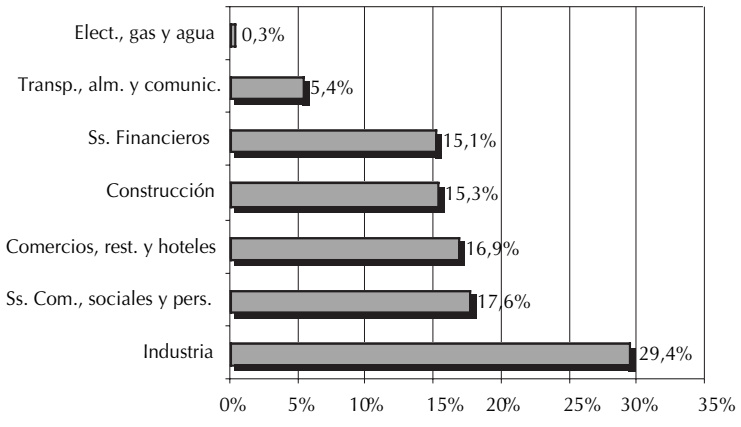


El año 2007 comprende desde enero a agosto.
Fuente: IIE sobre la base de MECON e INDEC.

Una vez agotada la capacidad instalada, es la inversión la única manera de incrementar la producción. Al observar el Gráfico 5.45, es posible notar que cada vez la diferencia de crecimiento entre EMI y la UCI es mayor. Esto pone de manifiesto de forma implícita que existe un proceso inversor de ampliación de capacidad instalada. Durante 2006, la diferencia entre ambos indicadores fue del 7,2%, ampliándose para los primeros ocho meses de 2007 hasta alcanzar un pico de 8,2% de crecimiento implícito de la capacidad productiva.

Como se mencionó anteriormente, la industria tuvo una amplia repercusión en la creación de empleos siendo uno de los sectores que más puestos de trabajo registrados instauró. El proceso industrial reciente se diferencia de los anteriores en este punto en particular. En los últimos cuatro años, treinta de cada cien nuevos empleos correspondían a alguna rama manufacturera. Esto estuvo fomentado no sólo por el crecimiento de la actividad, sino también por el abaratamiento relativo de la mano de obra respecto del capital.

Gráfico 5.46: Composición del empleo creado por bloque de actividad. Acumulado 2002-2006



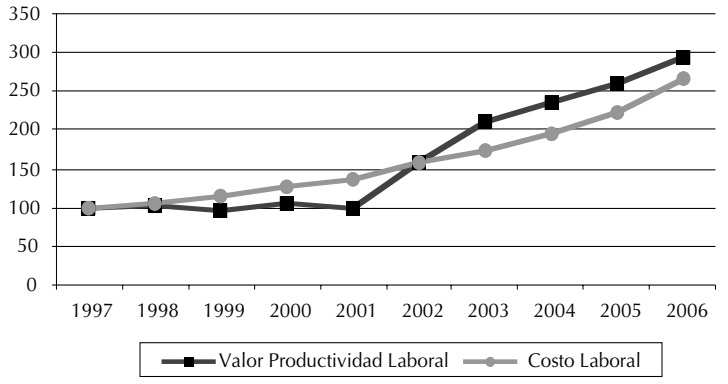
Fuente: IIE sobre la base de Encuesta de Indicadores Laborales, Ministerio de Trabajo.

En el segundo trimestre de 2007, los sectores de construcción y de servicios han creado 20% de los nuevos puestos laborales cada uno. Le sigue la industria con un 19%, señalando cierta desaceleración en el sector, luego de las significativas tasas de crecimiento presentadas en el período.

En lo que atañe a la productividad, ésta se ha modificado significativamente desde 2002, siendo un 23% mayor en el año 2006. Sin embargo, los costos laborales también han crecido fuertemente, afectando la rentabilidad del sector y su competitividad. Este último, que es el factor que ha motorizado este crecimiento, se encuentra en riesgo. El costo

laboral está tendiendo a igualar el valor de la productividad laboral en niveles similares a los de 1997-1998, cuando comenzó la fuerte caída del 25% en la producción industrial. Cuando el costo laboral iguale a la productividad laboral la situación de competitividad de la industria será similar a la del período antes mencionado. La industria sólo seguirá creciendo si existe una adecuada vinculación entre costos y productividad de modo tal que la inversión pueda aumentar tanto en calidad como en cantidad.

Gráfico 5.47: Índice de valor de la productividad laboral y costo laboral en la industria. Base 1997=100. Período 1997-2006

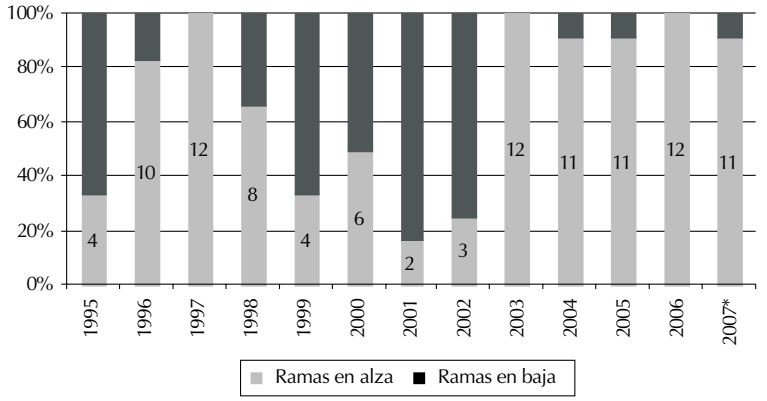


Fuente: IIE sobre la base de MECON e INDEC.

Vale destacar que en los últimos diez años, los países industriales más desarrollados y la mayoría de los países de industrialización reciente - como Taiwán y Corea - cumplieron a con creces la regla de productividad. Las excepciones - como España o Italia - reflejan aquellas situaciones donde la industria tiene severos problemas de competitividad. Cuidando la regla de preservar el costo laboral en concordancia con el valor de la productividad laboral, la industria puede ampliar y modernizar la capacidad instalada, lograr mejoras permanentes en el salario real y estabilizar los precios.

5.2.3.2 Desempeño por rama productiva

Gráfico 5.48: Cantidad de ramas en alza y en baja. Período 1995-2007



* La industria se encuentra dividida en un total de doce ramas. El año 2007 abarca desde enero a agosto de 2007.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Analizando el desempeño por rama industrial, es destacable como en los últimos cuatro años, todos los sectores industriales han presentado crecimientos significativos, siendo el sector automotriz el de mejor desempeño, seguido por los textiles.

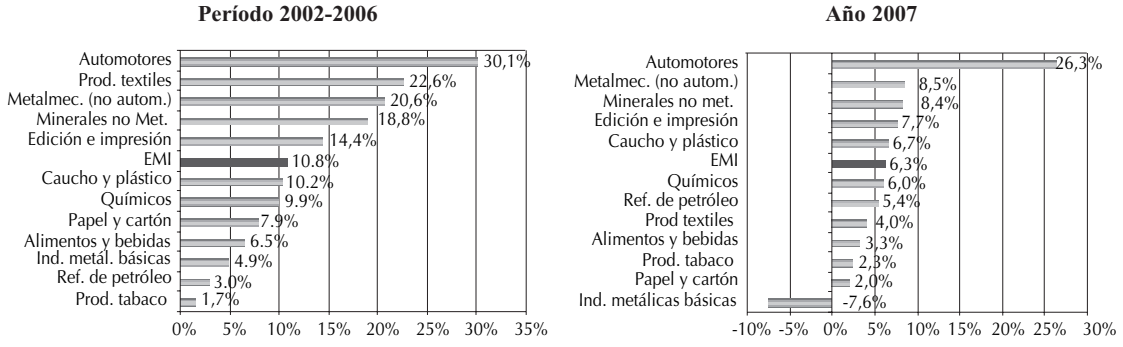
El Gráfico 5.48 muestra la cantidad de bloques que tuvieron crecimientos positivos en comparación con las que decrecieron, de acuerdo a la desagregación del EMI en un total de doce bloques[40]. Es posible apreciar cómo después de la salida de la devaluación, y durante cinco años, casi todas las ramas han crecido. Esta difusión del crecimiento,

[40] Los bloques se dividen en: Alimentos y bebidas, Productos de tabaco, Productos textiles, Papel y cartón, Edición e impresión, Refinación de Petróleo, Sustancias y productos químicos, Caucho y plástico, Minerales no metálicos, Industrias metálicas básicas, Automotores y Metalmecánica (excluye Automotores)

a pesar de las diferentes tasas a las que crece cada sector, señala cierta homogeneidad en la recuperación industrial post-crisis. Esto se diferencia de la década de 1990, cuando sólo entre 1996 y 1997 se presentó cierta homogeneidad en la distribución del crecimiento manufacturero.

Detallando lo sucedido en cada rama en particular, en el Gráfico 5.49 se observa que fueron tres los sectores que más impulsaron el crecimiento: automotores, textiles y metalmecánica, todos con tasas que superaron el 20% promedio anual en el período 2002-2006.

Gráfico 5.49: Crecimiento por rama industrial. Período 2002-2006 y año 2007



Nota: 2007 corresponde al acumulado desde enero a agosto.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

La industria argentina registra 58 meses interrumpidos de crecimiento, desde noviembre de 2002. En términos porcentuales, la bonanza del sector está hoy un 56% por encima del volumen registrado en aquel mes y un 23% por arriba del máximo nivel alcanzado en la década del '90, más precisamente en junio de 1998.

Durante el 2005 y el 2006, el sector Automotriz, de Alimentos y bebidas, de Productos químicos y el Metalmecánico explicaron el 70% del crecimiento industrial en el país. Al analizar año por año, puede observarse que durante el primer año de recuperación (2003) fue la industria metalmecánica la que mayor incidencia tuvo en el EMI, explicando un 36,3% del crecimiento de dicho indicador. Durante el 2004, en tanto, el sector automotriz explicó el 25,6% del aumento del EMI y el sector de alimentos y bebidas el 13,1%. Dicho patrón también se visualizó en 2004, 2005 y 2006.

El desempeño del sector textil merece ser destacado: en cuatro años acumuló una suba de 41%. Este se ubicó sólo por debajo del sector automotor, que cuenta con el beneficio de un régimen de compensación especial en su comercio con Brasil. En el sector de minerales no metálicos, los principales actores son las cementeras. Los despachos de cemento se incrementaron a una tasa anual promedio del 22% desde el 2003 y alcanzaron el último año un total de 9 millones de toneladas[41].

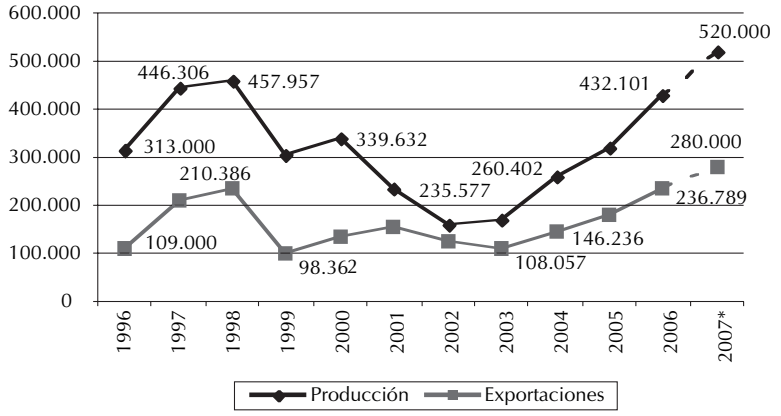
Por otra parte, la industria química que reviste de especial importancia dado que es la más importante de las de alta y media-alta tecnología, presentó un crecimiento promedio del 10% anual. Esta está entre los sectores que más emplea profesionales capacitados, y cada vez invierte investigación y desarrollo.

[41] En el Capítulo 6, referido al sector de la construcción se ampliará esta información.

Durante los primeros ocho meses del año 2007, automotores, resto de metalmecánica, gases industriales, detergentes, edición e impresión y los productos farmacéuticos mostraron el mejor desempeño respecto de igual período de 2006. Las caídas se dieron en las materias primas plásticas, fibras sintéticas, lácteos, químicos y vidrio.

Si bien en lo que va de este año todos los bloques han presentado una desaceleración en su crecimiento, las tasas continúan siendo importantes. Esta desaceleración refleja un fenómeno de convergencia a medida que el resto de la economía retorna a tasas más moderadas de crecimiento. En el contexto actual se prevé el sostenimiento de estos niveles durante 2007, estimando que automotores, metalmecánica y químicos serán los de mayor tracción.

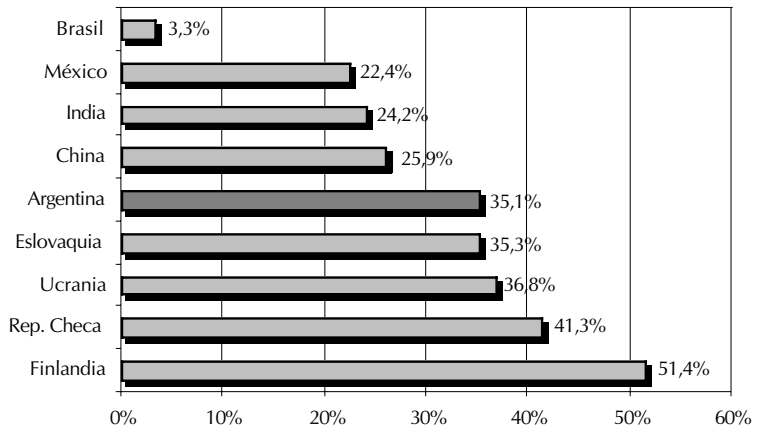
Gráfico 5.50: Unidades producidas y exportadas por el sector automotor. Período 1996-2007



* Año 2007 proyectado.
Fuente: IIE sobre la base de ADEFA.

El complejo automotriz argentino está integrado por empresas terminales dedicadas al montaje, que son firmas de inversión extranjera directa, y un segmento de empresas autopartistas, de variados tamaños y características, que pueden ser independientes o controladas por las terminales. El complejo en su conjunto, que incluye la fabricación de vehículos automotores y la de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores, representó en promedio en los años 2001-2005 aproximadamente el 5% de las exportaciones totales y el 5% aproximadamente del PIB del sector industrial. Este sector a partir del año 2003 recobra un nuevo impulso el cual queda evidenciado en las inversiones registradas en los últimos años, los aumentos en los niveles de producción y el intercambio comercial externo.

Gráfico 5.51: Tasas de crecimiento del sector automotriz para el año 2006



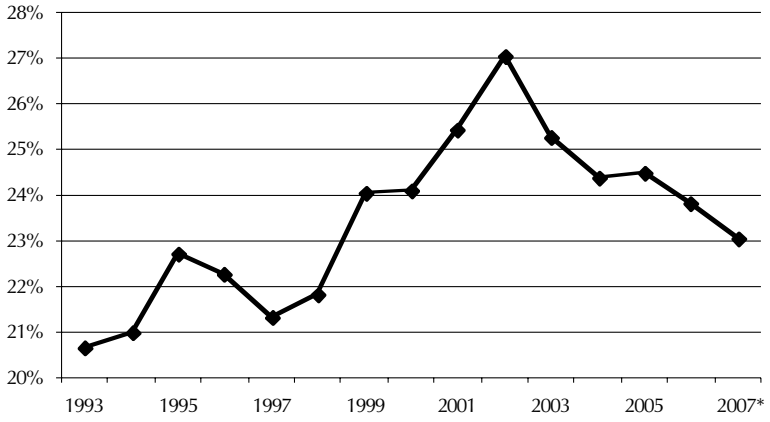
Fuente: IIE sobre la base de International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA).

La recuperación del sector ha sido excelente: presenta una de las tasas de crecimiento más altas de su historia y se encuentra a punto de superar el record de producción y exportaciones logrado en 1998, de 458 mil y 237 mil unidades, respectivamente. Además se ha logrado diversificar los destinos de las exportaciones: mientras que en el año 2000 la dependencia de ventas de unidades termina-

das a Brasil era del 81%, en 2005 fue de 35,5%. Los destinos que muestran mayor dinamismo son México y Chile con el 29% y el 10% respectivamente. El desarrollo de éstos últimos está vinculado a acuerdos de libre comercio con Argentina. Esta buena performance, incluso, está impulsando otras industrias complementarias tales como las ventas de neumáticos. En tanto que la producción nacional de vehículos terminados se destina en un 55% a la exportación, las unidades importadas constituyen el 59% de las ventas en el mercado interno. Del total importado, el 90% corresponde a unidades producidas en Brasil.

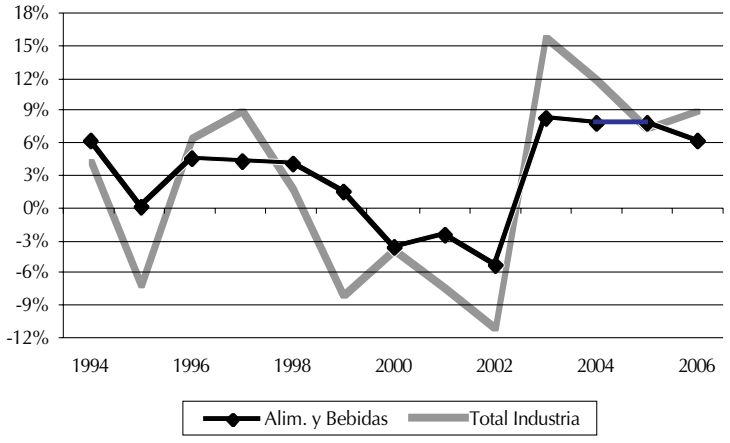
Incluso, si se compara con otros países, Argentina se ubica quinto entre los países que presentaron mayor dinamismo durante 2006 en la producción automotriz. En el ranking de cantidad de unidades producidas, sin embargo, se encuentra en el 28° puesto, por detrás de otros países en desarrollo, entre los que se destacan China (3ro.), Brasil (7mo.) e India (9no.).

Gráfico 5.52: Participación del valor agregado de la industria de alimentos y bebidas sobre el total de valor agregado manufacturero. Período 1993-2007



* Comprende el primer semestre de 2007.
Fuente: IIE sobre la base de SAGPyA con datos de Cuentas Nacionales.

Gráfico 5.53: Tasas de crecimiento del valor agregado bruto de la industria de alimentos y bebidas y del total industrial. Período 1994-2006



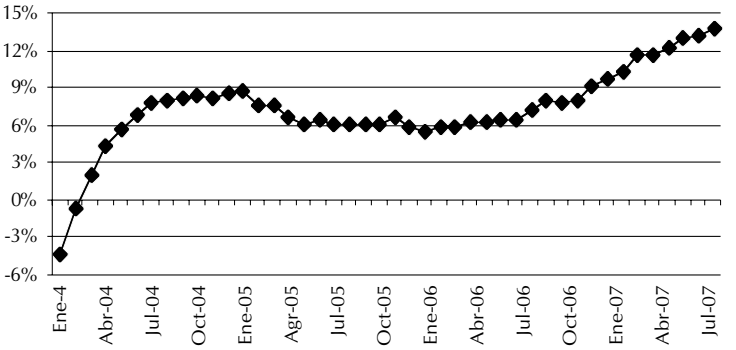
Fuente: IIE sobre la base de SAGPyA con datos de Cuentas Nacionales.

La industria alimentaria argentina es la de más larga data en el país. Está compuesta por empresas encargadas de la elaboración, preparación, conservación y envasado de alimentos de consumo humano y animal. Su participación promedio en el valor agregado industrial en los últimos años alcanzó el 24%, lo que la convierte en la rama de mayor volumen de producción.

También ha sido un sector que recuperó dinamismo desde la salida de la convertibilidad, si bien inferior al promedio del total industrial. La demanda interna de los productos del sector fue el principal impulsor de este comportamiento, como también la demanda externa gracias al nuevo esquema cambiario.

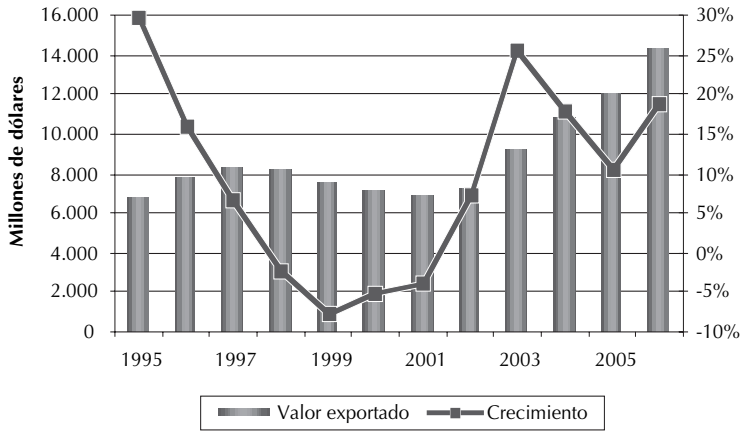
El impulso que le imprimió el consumo interno ha sido el motor que sustenta el crecimiento del sector. Para aproximar la evolución de la demanda interna

Gráfico 5.54: Tasa de crecimiento del volumen de venta en supermercados. Período enero 2004 – agosto 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Gráfico 5.55: Industria de Alimentos y Bebidas: exportaciones y su crecimiento. Período 1995-2006



Fuente: IIE sobre la base de SAGPyA e INDEC.

de alimentos, en el Gráfico 5.54 se observa cómo ha crecido la venta en supermercados[42]. Este indicador, muestra el rol preponderante del consumo en este sector: este año se alcanzaron los niveles de consumo del año 1998.

En cuanto a las exportaciones, esta industria es de suma relevancia. Las ventas al exterior de este sector constituyeron el 30% del total durante 2006, siendo esta cifra bastante estable durante la última década. El valor exportado alcanzó los US$14.298 millones de dólares durante 2006. Desde enero hasta abril de 2007, el sector lleva vendido US$4.455 millones, esperándose otro buen año.

Los productos de exportación por excelencia son los aceites y grasas de origen vegetal, seguido por los productos cárnicos. Los primeros se vieron impulsados por el aumento de precios de los commodities agrícolas. El principal destino es la Unión Europea. China y Asia, por otra parte, se posicionan mejor como demandantes de cereales, que poseen menor valor agregado. Sin embargo, estos destinos son oportunidades a aprovechar, no sólo por la industria aceitera, sino por todo el sector[43].

Asia se posiciona como un importante mercado que aún se encuentra en desarrollo. China e India son los principales países, debido al tamaño de sus poblaciones y a un proceso de crecimiento económico que se refleja en mayores salarios disponibles. Esto se traduce, en una primera etapa, en un mayor crecimiento del consumo de alimentos, sobretodo en las poblaciones de menores ingresos. Es necesario por lo tanto, tener una visión de largo plazo en lo que a la región del este y sudeste asiático se refiere, para establecer una estrategia de integración mundial del sector alimenticio argentino.

[42] De acuerdo a la Encuesta de Supermercados, elaborada por INDEC. Si bien este indicador, además de alimentos y bebidas, incluye otros bienes de venta en supermercados, como artículos de limpieza y perfumería, textiles y calzados, electrodomésticos, entre otros, los productos alimenticios constituyen aproximadamente el 70% de los productos relevados, constituyendo una buena aproximación.

[43] Mayores precisiones de las exportaciones argentinas se detallan en el Capítulo 7 de Comercio Exterior.

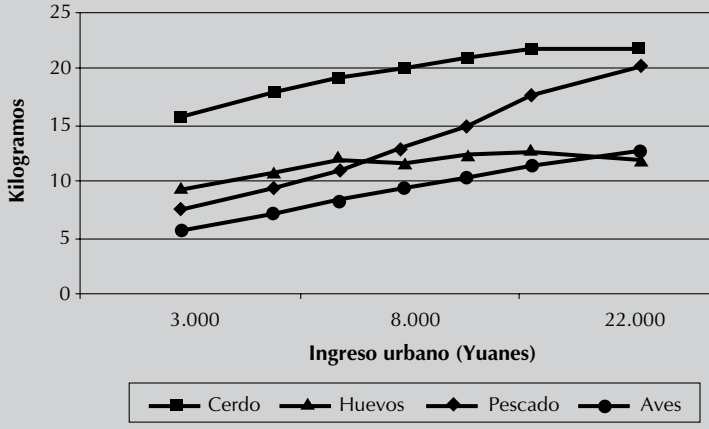
Numerosos estudios respecto de la demanda de alimentos en China[44], señalan que los chinos tienen a consumir cada vez más carne, pollo, pescado, lácteos y frutas a medida que suben sus ingresos, mientras que el consumo de alimentos tradicionales a base de granos disminuye o declina (Fred Gale y Kuo Huang, 2007). La demanda creciente de alimentos, especialmente de carne, incrementará las importaciones agrícolas chinas. Sin embargo, si bien China es un gran importador de commodities agropecuarias, aún no es un gran importador de alimentos procesados.

Recuadro 5.4: Calidad y cantidad demandada de alimentos en China

Un estudio llevado a cabo por investigadores del Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA) intentó examinar la forma en que las compras de alimentos y gastos de los ciudadanos chinos varían con el nivel de ingreso. Utilizando estadísticas recientes de consumo y gasto de China para consumidores urbanos y rurales, el trabajo demuestra que los consumidores de altos ingresos poseen una demanda muy inelástica para la mayor parte de los alimentos, mientras que los consumidores rurales y urbanos de bajos ingresos poseen una demanda más elástica.

En los últimos años y conforme aumenta su ingreso disponible, los consumidores chinos han tendido a cambiar la estructura de sus dietas. Para los compradores de zonas urbanas de bajos ingresos, huevos y cerdo son los alimentos predominantes como fuente de proteínas animales. Sin embargo, conforme aumentan su riqueza, crece a una mayor tasa sus consumos de pescado y aves. En contraposición, a medida que la riqueza de los chinos se incrementa, el consumo promedio de arroz y harina de trigo, cae. Estos parámetros de consumo reflejan claramente la transición desde una dieta basada en harinas hacia otra basada en proteínas animales.

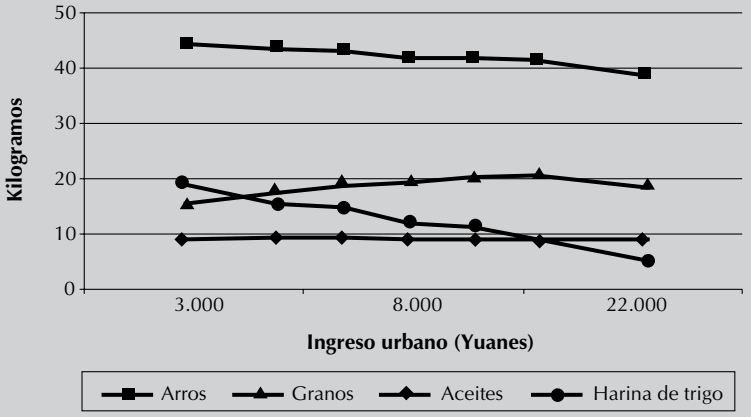
Gráfico 5.56: Consumo anual per cápita de carnes por nivel de ingreso urbano para el año 2003



Fuente: IIE sobre la base de Fred Gale y Kuo Huang, 2007.

[44] En el Capítulo 1 se hace referencia al caso de China y a las proyecciones de población, ingresos y consumo.

Gráfico 5.57: Consumo anual per cápita de granos y aceites por nivel de ingreso urbano para el año 2003



Fuente: IIE sobre la base de Fred Gale y Kuo Huang, 2007.

Asimismo, el consumo de proteínas no solamente aumenta en volumen sino en calidad. La calidad de los alimentos (medida como el valor unitario pagado por distintos ítems en una clase particular de alimentos) aumenta conforme crece el ingreso para todos los tipos de consumidores.

Estos datos, sumados al constante aumento de la economía china, representan un hecho inédito dado el potencial que posee la industria agroalimentaria argentina en abastecer este tipo de proteínas.

Fuente: IIE sobre la base de Fred Gale y Kuo Huang, 2007.

5.2.4 Pequeñas y Medianas Industrias

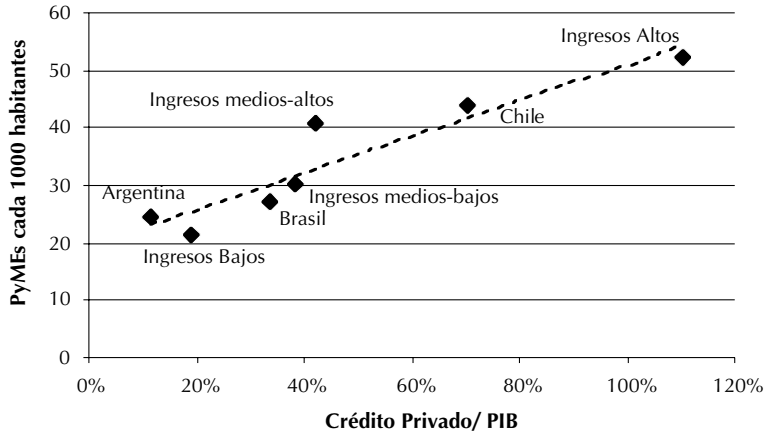
5.2.4.1 El rol de las Pequeñas y Medianas Industrias

Las Pequeñas y Medianas Industrias (PyMIs) son de especial importancia en todos los países. El Banco Mundial y otras organizaciones lo definen como un sector clave para fomentar el crecimiento económico, el empleo y la disminución de la pobreza. En las regiones que agrupan a países en desarrollo, el proceso de industrialización ha sido impulsado por las grandes empresas, capital intensivas y de gran escala, que no han producido todos los resultados positivos que se esperaban, sobretodo en lo que a empleo se refiere. Esto deja entrever la importancia del rol de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en este aspecto.

De acuerdo a estudios a nivel internacional, el desarrollo de las PyMEs y en particular las dedicadas a la actividad manufacturera, se encuentra estrechamente relacionado con el ambiente económico general y la competitividad del mismo. El grado de ingresos de los países, como proxy de su grado de desarrollo, es una de las variables determinantes de la cantidad y la actividad económica de las PyMEs. Los países con ingreso per cápita elevado, presentan un sector de PyMEs de mayor tamaño en términos de la cantidad de habitantes[45].

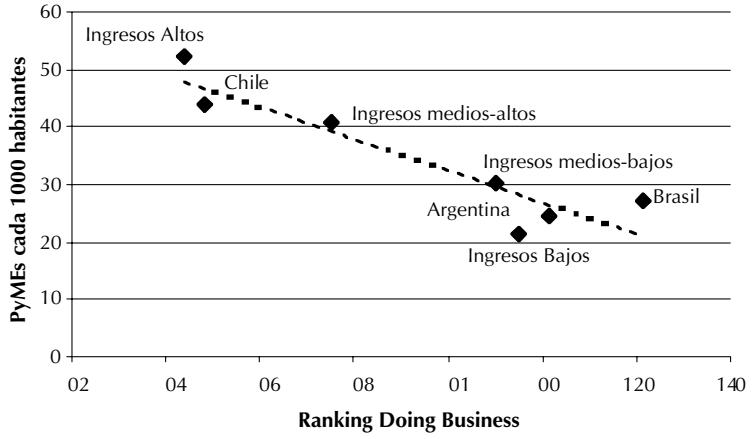
[45] Sin embargo, la correlación negativa respecto del sector informal de la economía – compuesto generalmente de PyMEs – sugiere que la contribución total de las PyMEs (formales e informales) sería similar en todos los grupos de ingresos. A medida que el ingreso se incrementa, la proporción que representa el sector informal decrece y el sector formal de PyMEs, aumenta.

Gráfico 5.58: Cantidad de PyMEs cada mil habitantes y crédito privado/PIB[46]



Fuente: IIE sobre la base de Internacional Finance Corporation.

Gráfico 5.59: Cantidad de PyMEs cada mil habitantes y ranking Doing Business



Fuente: IIE sobre la base de Internacional Finance Corporation.

Algunas de las dimensiones que explican las diferencias entre países, está dada por la efectividad en el acceso a información sobre disponibilidad de créditos y su obtención, como también la facilidad para iniciar una actividad empresarial (costos de entrada). Reducir estos costos, brindar mayor protección a los derechos de propiedad y promover la información y el acceso a líneas de crédito, resulta en un mayor tamaño del empresariado PyME.

Como se observa en los Gráficos 5.58 y 5.59, las relaciones antes descriptas son claras. A pesar de estar clasificado dentro del grupo de países de ingresos medios-altos, Argentina presenta una cantidad de PyMEs manufactureras cada mil habitantes levemente superior a la del grupo de países de ingresos bajos. Además posee una proporción de crédito privado/PIB menor que la de los países de ingresos bajos[47] y una mala calificación en el ranking Doing Business[48].

En América Latina, Chile es un país destacado en esta materia. Pertenece al grupo de países de ingresos medios altos, al igual que Argentina, pero su desempeño se asemeja más al comportamiento del grupo de países de altos ingresos, tanto en la cantidad de PyMEs como en la proporción de créditos y en el ambiente de negocios generado. Brasil por su parte, pertenece al grupo de países de ingresos medio-bajos. Su performance es mediocre, pero aún mejor que la de Argentina en lo que al financiamiento se refiere.

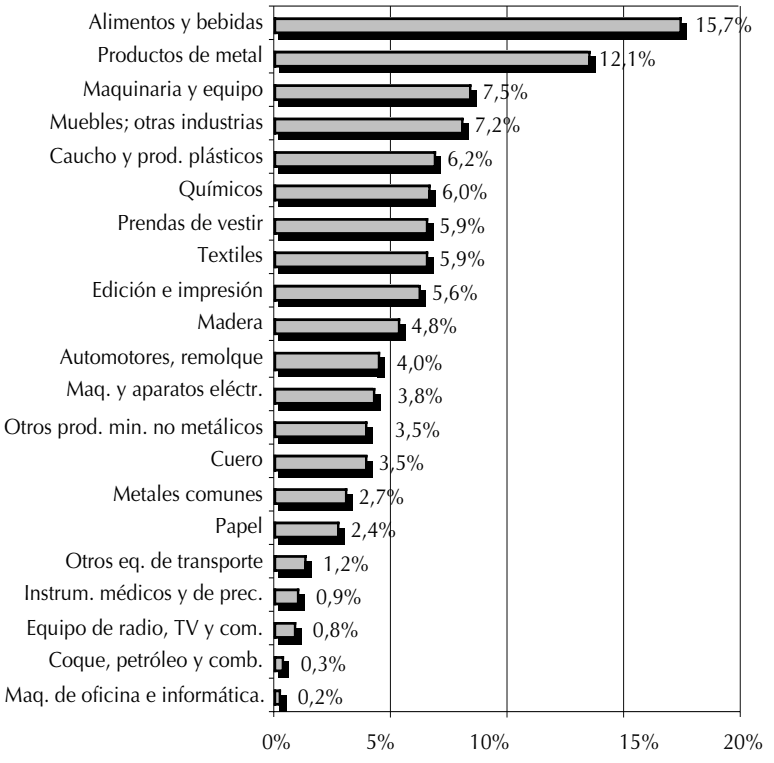
[46] La cantidad de PyMEs cada mil habitantes corresponde al último dato publicado por cada uno de los países. El crédito privado/PIB corresponde al año 2005.

[47] Los problemas de crédito en Argentina se amplían en el Capítulo 8, referido a los Aspectos Financieros.

[48] Doing Business proporciona una medida de las regulaciones para hacer negocios y su aplicación en 178 países. Los tópicos que considera son: apertura de negocios, manejo de licencias, contrato de trabajadores, registro de propiedades, obtención de crédito, protección a los inversores, pago de impuestos, comercio transfronterizo, cumplimiento de contratos y cierre de empresas. Pertenece al Banco Mundial. Los datos corresponden al año 2005.

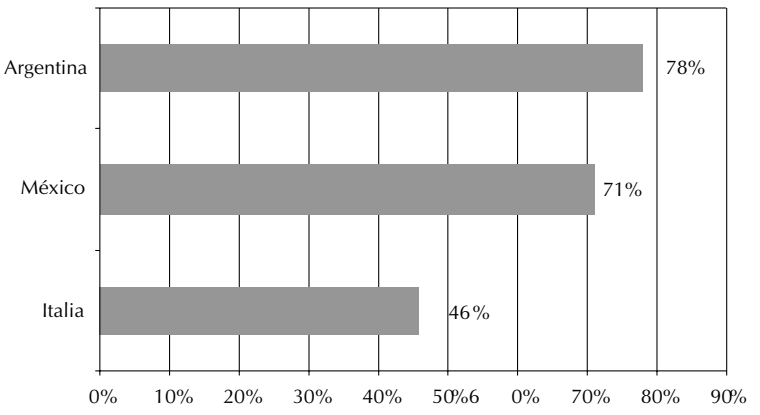
5.2.4.2 Desempeño de la PyMIs en Argentina

Gráfico 5.60: Distribución de la PyMIs por categoría para el año 2004



Fuente: IIE sobre la base de Fundación Observatorio PyME 2004.

Gráfico 5.61: Participación del autofinanciamiento en la inversión para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

En Argentina, las PyMIs dan cuenta del 99% de las empresas, aportando un 53% del valor agregado y un 70% del empleo[49]. Se definen como aquellas industrias que poseen un monto de ventas anuales promedio menor a $60 millones. La mayoría de ellas se dedica al sector alimentario (15,7%), de producción de metales (12,1%) y de textiles y prendas (11,8%).

Los principales desafíos que presenta el país para el desarrollo de un sector de PyMIs es lograr que las empresas consigan sostener su crecimiento a través de mayores inversiones genuinas. También es necesario aumentar la productividad y reducir sus costos para incrementar la competitividad. Por último disminuir las disparidades regionales para promover un desarrollo más homogéneo entre las provincias.

A pesar de la importancia que revisten las PyMIs, estas han presentado mayores dificultades que las grandes empresas al momento de aprovechar la coyuntura actual. Aún no invierte el 45% de las PyMIs, proporción que continúa estable desde hace tres años. Gran proporción de estas

[49] Datos aproximados.

empresas se ven imposibilitadas de invertir por la escasez de líneas crediticias y las empresas que invierten, en general se financian con fondos propios, constituyendo estos últimos un 78% del total de fondos utilizados durante 2006. Esta proporción, al compararla con otros países resulta elevada: en México el autofinanciamiento llega a 71% y en Italia, a 46%. Esta escasez de financiamento se manifiesta en el estado de la maquinaria que utilizan las PyME y las grandes empresas industriales. Las diferencias entre ambas son sustanciales: mientras que el 92% de las grandes industrias han manifestado contar con equipamiento moderno o de punta, esto sólo ocurre entre el 59% de las PyMEs.

Recuadro 5.5: El financiamiento de las PyMEs en Argentina, Brasil y Chile

Los países que poseen una visión de desarrollo a largo plazo, consideran al crédito como un instrumento eficaz de política industrial, que además favorece a la generación de empleo, renta y tecnología e incluso como un instrumento de política anticíclica. La existencia de mecanismos financieros adecuados es condición necesaria para la instalación y continuidad del sector industrial, en particular del tejido de PyMEs, que constituye la mayoría de las empresas.

De acuerdo a los datos relevados de distintas instituciones estatales de Argentina[50] para la promoción del desarrollo de PyMEs, éstos indican cierta mejora en la cantidad de créditos otorgados. Sumando los valores de los montos concedidos por la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y de Desarrollo Regional (SePyME) y por el Consejo Federal de Inversiones (CFI)[51], estos alcanzaron poco más de $140 millones durante 2006. Este fue superior al de 2005 en un 30%, cuando en ese año llegó a aproximadamente $109 millones. Al agregar los montos otorgados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, el total para el año 2005 asciende a $323 millones.

Sin embargo, estos fondos son muy inferiores a los que se otorgan en otros países de la región. El Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES), es un banco estatal destinado al financiamiento productivo para el desarrollo, que posee, entre otros instrumentos, líneas para PyMEs. Esta institución es un ejemplo en Latinoamérica y en el mundo: desembolsa por año el doble que el Banco Mundial y cuatro veces más que el Banco Interamericano de Desarrollo (E. Teixeira Torres, 2007). Los montos otorgados alcanzaron en 2006 la generosa cifra de casi US$5.200 millones. La diferencia con Argentina es más que notoria: los créditos totales a las PyMEs argentinas son equivalentes al 2%[52] de los otorgados a las PyMEs brasileras.

En Chile, sucede algo similar: la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es una institución estatal dedicada a promover el desarrollo productivo de su país. Está orientada principalmente a las PyMEs, llegando a 42 mil empresas. Actúa a través del sistema financiero privado y también, directamente con subvenciones. Durante 2006 desembolsó aproximadamente US$236 millones y tuvo un crecimiento del 13% respecto del año anterior.

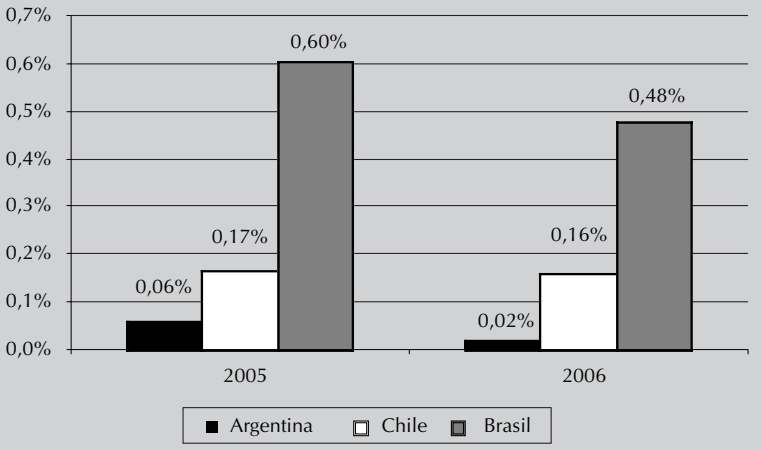
A los fines de realizar una comparación más representativa, dada la diferencia de tamaño de las tres economías, se calculó la razón entre los totales de líneas de crédito y el PIB de cada país. El Gráfico 5.62, claramente señala una amplia disparidad. El BNDES posee la mayor proporción de créditos otorgados a las PyMEs en relación al PIB, señalando que, aunque se desenvuelve en una economía de gran tamaño, la cantidad de créditos otorgada es mucho mayor al resto de los países. Argentina, es el país con peores indicadores, indicando que todavía resta mucho por hacer en la materia.

[50] Los datos corresponden a la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y de Desarrollo Regional (Sepyme), a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica dependiente de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT) y al Consejo Federal de Inversiones (CFI). Desafortunadamente, no todas las instituciones poseen información actualizada o lo suficientemente detallada, por lo que algunos valores son aproximados.

[51] Únicas instituciones con datos disponibles para 2006. Los datos de CFI son aproximados.

[52] Esta proporción se refiere al año 2005 por tener mayor representatividad, ya que para el año 2006 no se poseen datos de la SeCyT.

Gráfico 5.62: Financiamiento otorgados a PyMEs respecto del PIB para los años 2005 y 2006



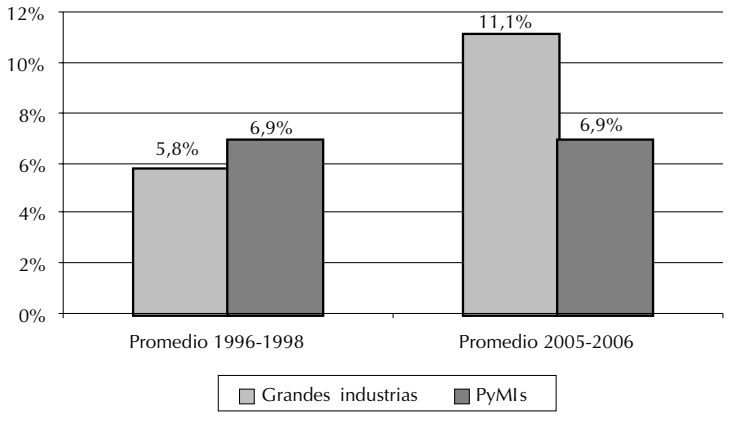
Nota: Los datos para Argentina 2006 no incluyen a SeCyT por falta de disponibilidad, por lo que el financiamiento se encuentra subestimado.
Fuente: IIE sobre la base de SePyME, SeCyT, CFI, MECON, CORFO, BNDES, FMI, BCRA, Banco Central de Chile, Banco Central de Brasil y Diario Financiero (Chile).

Otro aspecto importante es el costo financiero de los créditos. Este es uno de los factores que más restringe el acceso de las PyMEs al mercado crediticio. Si bien las tasas de interés varían de acuerdo al tipo de línea de crédito entre otros factores, se puede aproximar un rango de variación, que es bastante homogéneo entre los tres países. En Argentina éstas se encuentran entre el 6% y el 9% (TNA). En el BNDES éstas se encuentran en un rango similar: entre 6,5% y 9,5%. CORFO, por otra parte, cobra tasas cuyos techos se encuentran entre el 8,7% y el 13% para los fondos canalizados a través de las entidades financieras privadas.

Fuente: IIE sobre la base de SePyME, SeCyT, CFI, MECON, CORFO, BNDES, FMI, BCRA, Banco Central de Chile, Banco Central de Brasil y Diario Financiero (Chile).

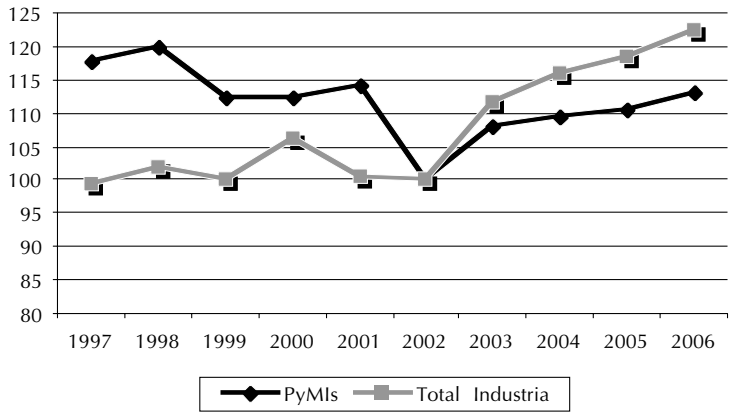
Las PyMIs aún no han podido igualar la performance de las grandes empresas, lo que ha derivado en menor rentabilidad. El aumento de costos y la menor productividad se está convirtiendo en un serio problema que, para ser solucionado, debe basarse en un esquema que contemple mayor productividad. La rentabilidad promedio de las PyMIs para el período 2005-2006 es similar a la obtenida durante el período 1996-1998. Sin embargo, las grandes industrias en la actualidad casi duplican la rentabilidad de las PyMIs, situación que, durante la convertibilidad era diferente: las grandes industrias eran menos rentables, y la diferencia entre ambas, mucho menor.

Gráfico 5.63: Rentabilidad sobre las ventas para PyMIs y grandes industrias. Promedio 1996-1998 y 2005-2006



Fuente: IIE sobre la base de Fundación Observatorio PyME.

Gráfico 5.64: Productividad laboral de las PyMIs y del total de la industria. Base 2002=100. Período 1997-2006



Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

Como resultado de la recuperación económica, a partir de 2003 se abrió una brecha de productividad entre las PyMIs y el promedio de la industria que se mantiene, e incluso se amplía, en los años sucesivos. A partir de 2002, la productividad comenzó a crecer de forma más pronunciada en el promedio de la industria acumulando un incremento del 22% entre 2002 y 2006. Por su parte, en igual período las PyMIs industriales acumularon un incremento de productividad del 13%. Otra conclusión interesante surge al analizar la productividad laboral de las PyMIs industriales de acuerdo a su antigüedad promedio. Las empresas que iniciaron sus actividades con posterioridad al 2002 cuentan con una facturación por ocupado inferior a aquellas que se crearon antes de 2001. La maduración de las inversiones, el posicionamiento en los mercados, la consolidación organizativa de la propia empresa, entre otros, constituyen factores que inciden en la productividad laboral.

Por último es necesario atender a las disparidades regionales entre las PyMIs del país. La dispersión territorial de los niveles de ingreso per cápita es mucho mayor en Argentina que en los países más desarrollados. En efecto, el ingreso per cápita del territorio más desarrollado de Argentina es de 8,6 veces mayor que el del más rezagado[53], mientras que esta diferencia es en los EE.UU. de tres veces y en Italia es sólo de dos veces.

Existe un importante consenso generado en la Unión Europea (UE) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) acerca de que amplios diferenciales regionales de ingresos per cápita no favorecen un nivel de competitividad global y sostenible de los países. Esto se debe a que las regiones más rezagadas, funcionando bajo un sistema de precios relativos unificados a nivel nacional, no podrán expresar sus ventajas comparativas disminuyendo así la competitividad del conjunto del sistema productivo. El razonamiento subyacente es que las diferencias en los niveles de competitividad territorial son expresión de diferencias en la estructura productiva, en la capacidad de innovación tecnológica de las empresas, en la accesibilidad de los territorios y en la dotación de recursos humanos calificados residentes. De esta manera, las diferencias estructurales entre las regiones resultan en diferencias de productividad que inciden directamente en su competitividad industrial.

Si bien en todas las regiones existen empresas competitivas y estancadas, en el interior de cada territorio hay características comunes que influyen en la competitividad de todas las empresas allí localizadas:

[53] Compara la provincia de Buenos Aires, de mayor poder adquisitivo, con Santiago del Estero, la menos pudiente.

- la infraestructura física y el capital social
- las capacidades profesionales de la fuerza de trabajo
- la eficiencia de las instituciones públicas locales

En Argentina, la productividad del trabajo de las PyMIs localizadas en la macro región Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) es el doble de la registrada en el Noroeste Argentino (NOA) y la productividad del capital seis veces mayor. La proporción de PyMIs certificadas con normas ISO en AMBA es cinco veces mayor que en NOA. Frente a esta realidad, no es de extrañar que las empresas pequeñas y medianas de la región AMBA expliquen el 50% de las exportaciones de las PyME argentinas, mientras que las del NOA menos del 1%[54]. Más aún, las disparidades territoriales no sólo se observan entre las macro regiones del país sino también incluso dentro de cada una de ellas. En este sentido, se advierten situaciones muy diferentes entre las PyME allí localizadas.

Cuadro 5.4: Principales características de las PyMIs por región

	AMBA	Centro	Cuyo	Sur	NOA	NEA
Total de industrias (PyMIs y Grandes)	31.077	41.837	7.399	5.326	9.021	7.748
Proporción de empresas que crecieron durante 2006	76,6%	73,3%	62,0%	74,1%	56,0%	68,9%
Rentabilidad Neta sobre ventas	6,8%	8,5%	9,1%	5,5%	7,8%	8,4%
Proporción de PyMIs inversoras	52,0%	58,5%	50,7%	74,1%	51,9%	63,6%
Proporción de inversión financiada con recursos propios	80,3%	70,2%	80,0%	70,4%	79,8%	81,4%
Promedio de inversión sobre ventas 2005	11,0%	7,3%	8,1%	7,3%	3,6%	10,2%
Proporción de PyMIs con maquinaria de punta	9,0%	4,3%	5,6%	0,0%	0,0%	2,3%
Proporción de empresas con certificación ISO	17,0%	10,0%	10,1%	4,5%	4,0%	7,1%
Productividad del trabajo (ventas por ocupado)	83.291	68.243	55.447	52.148	41.948	41.981

Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

Desafortunadamente no existe una tendencia natural hacia la convergencia regional, por lo que resulta necesario diagramar medidas de apoyo específicas a las regiones más rezagadas con el objetivo de aprovechar de manera eficiente todos los recursos disponibles y las oportunidades de crecimiento regionales. Para ello es necesario diseñar políticas a nivel gerencial como: difusión de criterios de gestión de calidad, desarrollo de redes de subcontratación, programas de formación de empresarios en gestión empresarial, difusión de tecnología de automatización, evaluación de normas ambientales y adecuación de normas técnicas. El difícil desafío de la competitividad se concentra especialmente en una nueva especialización industrial de la Argentina, que tienda a una mayor incorporación de progreso técnico y recursos humanos calificados para fortalecer un proceso de transformación basado en el crecimiento y la mayor equidad.

[54] En el Capítulo 7, donde se desarrollan los tópicos de comercio exterior, se ampliará la información respecto de las pequeñas y medianas empresas exportadoras (PyMEx).

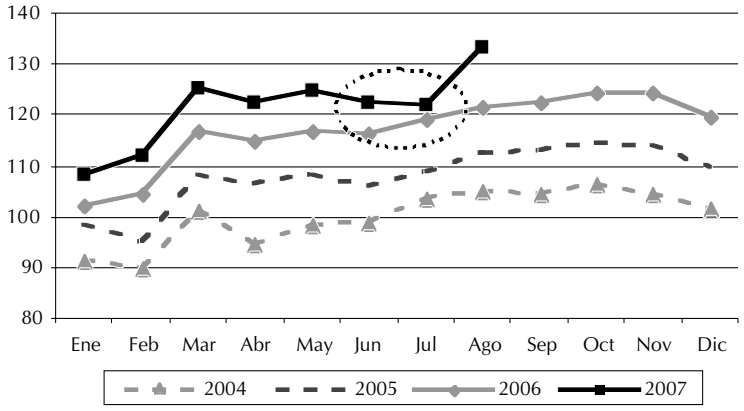
5.2.5 Desafíos estructurales del sector manufacturero: la crisis energética y la escasez de mano de obra

5.2.5.1 La escasez de energía

A partir del gran crecimiento de la economía argentina, la industria tuvo que adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones del entorno. Sin embargo, esto no es un proceso instantáneo y el sector se encontró con problemas para aprovechar en su totalidad las ventajas del mercado. Una de las restricciones más serias que manifiestan los empresarios es el problema energético que afecta al sector fabril, especialmente durante la última época invernal. Este problema puede convertirse en un limitante del crecimiento sostenido.

En los primeros meses de 2004, el desajuste entre oferta y demanda energética comenzó a ser evidente. Se fue agravando por un efecto combinado de una creciente demanda energética impulsada por la recuperación económica y una insuficiente oferta de gas natural para hacer frente a los requerimientos. Los indicadores de abastecimiento se fueron agravando, mientras los precios y tarifas energéticos se retrasaban significativamente con respecto a sus costos económicos y a los precios vigentes en el MERCOSUR, lo que impulsa el consumo y desalienta el ahorro. A esto se suma una alta incertidumbre sobre las reglas de juego sectoriales que generan un clima negativo para la inversión privada.

Gráfico 5.66: Índice Estimador Mensual Industrial con estacionalidad. Base 2004=100. Período enero 2004 – agosto 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

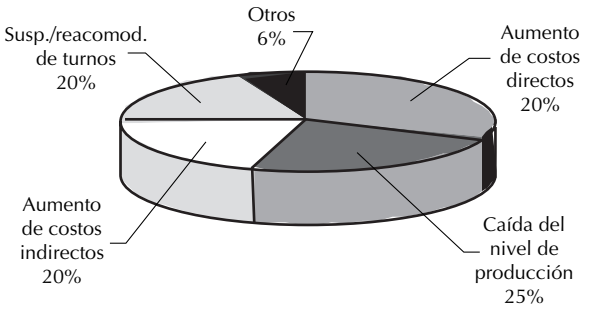
Argentina depende principalmente del petróleo y el gas para abastecerse de energía. Estas dos fuentes primarias constituyen el 85% del total de energía utilizada. No obstante, la exploración de yacimientos petrolíferos durante 2006 fue menor a la que se realizaba hace veinte años y no se han descubierto yacimientos importantes desde hace quince años. Respecto del gas natural, las reservas cayeron de aproximadamente 30 años a fines de los años '80 a menos de 10 años en la actualidad. La actividad exploratoria en áreas nuevas o no exploradas es prácticamente nula. Por otra parte, el Sistema Interconectado Nacional de energía eléctrica opera al límite de su capacidad.

Todos estos limitantes afectaron al sector durante el último invierno. Como se observa en el Gráfico 5.66, en los meses de junio y julio del corriente año la producción industrial cayó, comportamiento que no se verificaba en esos meses en años anteriores. Incluso la recuperación durante el mes de agosto fue muy importante, asemejándose a los incrementos que se producen durante el mes de marzo, cuando las fábricas comienzan a producir a pleno después de los recesos de verano. Estas paradas generalmente se realizan para hacer mantenimiento y por vacaciones

del personal. Desafortunadamente, no se prevé que la disponibilidad energética aumente lo suficiente para el próximo año, por lo que las empresas probablemente repliquen este comportamiento de "doble estacionalidad" durante 2008.

A pesar de la implementación de la Resolución de la Secretaría de Energía, el llamado "Plan Energía Plus", que aumentaba el precio de la energía eléctrica por el consumo de MW que excedía a aquellos consumidos durante 2005, las empresas presentaron sucesivos cortes de energía eléctrica y de gas durante las horas pico. Como consecuencia, durante junio y julio, muchas fábricas, sobretodo las mayores, tuvieron que reprogramar sus producciones, modificar turnos de producción, realizar tareas de mantenimiento no previstas, adelantar vacaciones, o directamente, generar su propia energía, para minimizar pérdidas.

Gráfico 5.67: Efectos de las restricciones energéticas en las PyMIs durante segundo trimestre 2007



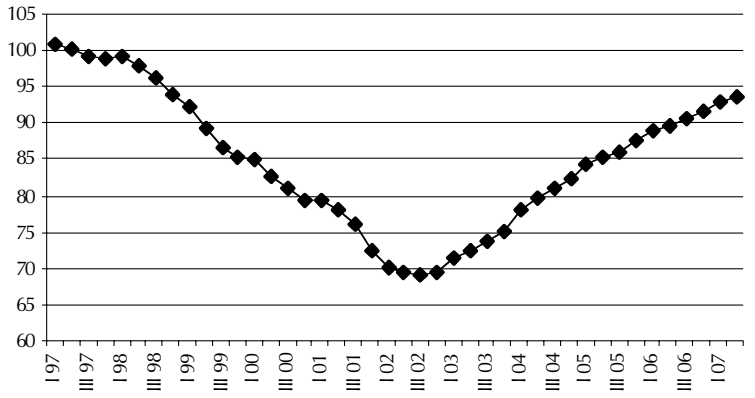
Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

Las PyMIs, por su parte, presentaron dificultades durante el invierno. Una tercera parte de ellas declaró haber tenido algún problema de suministro de energía, tanto eléctrica como gasífera, durante el segundo trimestre de 2007.

Este sector fue afectado de diferentes formas, como se observa en el Gráfico 5.67. El aumento de costos directos fue donde se notó más la escasez de energía. También fue importante el aumento de los costos indirectos (de administración, multas, entre otros). La falta de previsión también provocó, como en el resto del sector industrial, la caída de la producción en casi un 25% de las empresas consultadas, que evidentemente no pudieron tomar las medidas necesarias para evitarlo.

5.2.5.2 Escasez de mano de obra

Gráfico 5.68: Efectos de las restricciones energéticas en las PyMIs durante segundo trimestre 2007

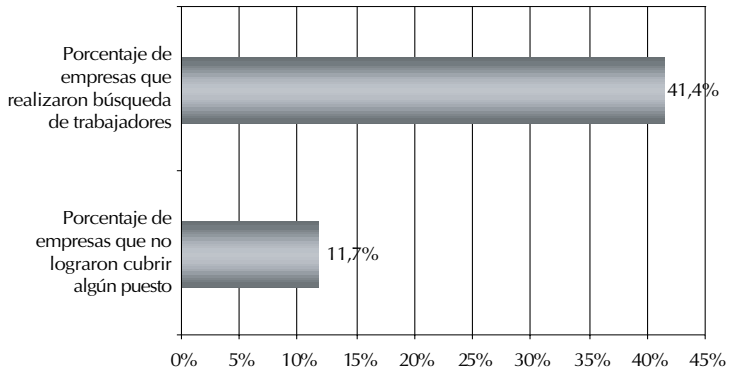


Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

Otro problema que comenzó a aquejar a las empresas industriales con la sustancial expansión económica, es la falta de mano de obra en general, y especialmente, la calificada[55]. El INDEC define la demanda laboral insatisfecha como "la ausencia de oferta idónea de trabajadores para responder a un requerimiento específico por parte de las empresas, o cualquier otra organización

[55] En el Capítulo 4, donde se describen los Aspectos Sociales, se detalla el problema de la demanda laboral insatisfecha en todos los sectores económicos.

Gráfico 5.69: Demanda laboral insatisfecha en el segundo trimestre de 2007 en todos los sectores



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

que actúe como demandante de sus servicios".

El incremento en la necesidad de recursos humanos en las empresas en los últimos años ha ido empeorando, tal que en el segundo trimestre de este año casi un 12% de las empresas no encontraran las personas que requerían para cubrir las vacantes. El sector económico más afectado por la escasez de oferta laboral es, como lo indica la Encuesta de Demanda Laboral Insatisfecha, el sector de producción y mantenimiento, donde un 74% de las empresas que buscaban no pudieron cubrir algún puesto; seguido por el sector de gerencia y administración y sistemas, con un 21%. Estas proporciones se vienen manifestando desde la recuperación económica.

A medida que las empresas demandan más trabajadores, se ha hecho más costoso captar las capacidades específicas para cada puesto. La mayor dificultad declarada por todos los sectores económicos se presento en los puestos operativos y técnicos, lo que explica porqué la industria es el sector más afectado.

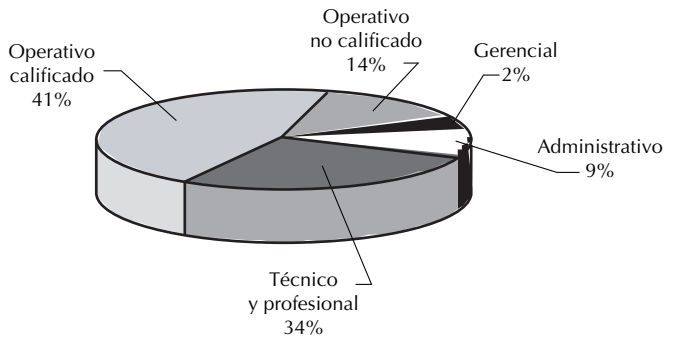
Cuadro 5.5: Demanda Laboral Insatisfecha por sector y calificación requerida durante el segundo trimestre de 2007

	Operativo	Técnico	Profesional
Total general	**43,22%**	**34,30%**	**22,48%**
Industria			
Producción de alimentos	30,3%	33,3%	36,4%
Bebidas y tabaco	-	22,2%	77,8%
Química y petroquímica	16,7%	33,3%	50%
Farmacéutica	-	100%	-
Maquinaria y equipo	30%	40%	30%
Vehículos	-	100%	-
Electricidad gas y agua	-	-	100%
Construcción	100%	-	-
Servicios			
Transporte terrestre	69,3%	10,7%	-
Servicios sociales y de salud		96,6%	3,4%
Servicio de correo y telecomunicaciones	-	18,2%	81,8%
Comercio al por menor	-	66,7%	33,3%

Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Analizando el Gráfico 5.70 en conjunto con el Cuadro 5.5, se observa que el mayor faltante se encuentra en los operarios, que son casi la mitad de los empleos que demanda la industria. A estos le siguen los técnicos y profesionales con un 34%. En el sector de servicios relacionados con la industria también presentan dificultades para captar la mano de obra necesaria. Incluso, sólo un 23% de los puestos que se incorporarían este año son de baja calificación.

Gráfico 5.70: Tipos de puestos a incorporar durante 2007 en el sector industrial[56]



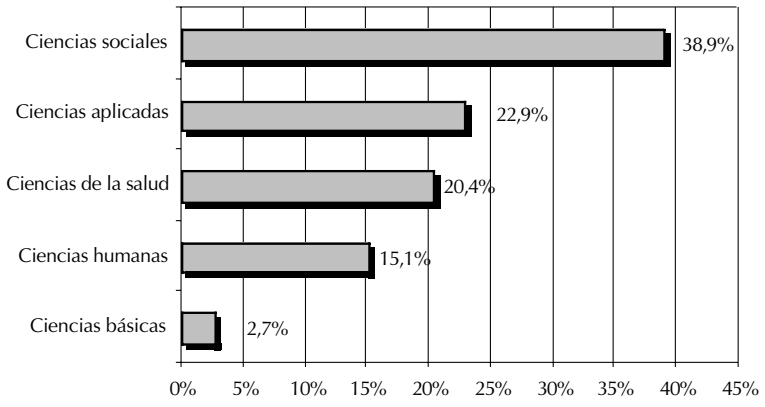
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

La gravedad de la situación reviste en que no existe un proceso de transformación y orientación de la mano de obra hacia donde hay escasez de la misma. Si ahora se analiza la oferta de recursos humanos, se observa que ésta no acompaña al crecimiento de la demanda, tanto en los tipos de profesionales que egresan, como en la preparación de los técnicos y operarios. Al ser el proceso educativo de los individuos un procedimiento que implica varios años, es necesario remontarse a años anteriores para comprender la situación actual. Por lo tanto, la carencia de profesionales se explica en parte por las condiciones en las que se encontraba el país durante la década de 1990. El desempleo creció y las condiciones laborales y sociales se agravaron. Esto implicó que la inserción laboral de muchas carreras, sobretodo de ciencias básicas y aplicadas se resintiera a causa de la crisis que afectó al sector manufacturero.

Por otra parte, los universitarios argentinos se han inclinado por carreras tradicionales, que si bien no tienen una salida laboral certera, son aún valoradas socialmente y tienen amplia difusión, como por ejemplo las carreras de Medicina, Abogacía, Contabilidad, Arquitectura, entre otras. Esto se observa a lo largo de los años en las universidades estatales, donde lamentablemente el Estado no ha promovido las carreras de "ciencias duras", de donde salen los profesionales, que junto a un modelo de desarrollo y políticas orientadas a su concreción, pueden lograr el sostenido crecimiento de la producción, de la calidad y la innovación de los sectores manufactureros.

[56] De acuerdo a la Encuesta a Grandes Industrias, realizada durante el mes de diciembre de 2006.

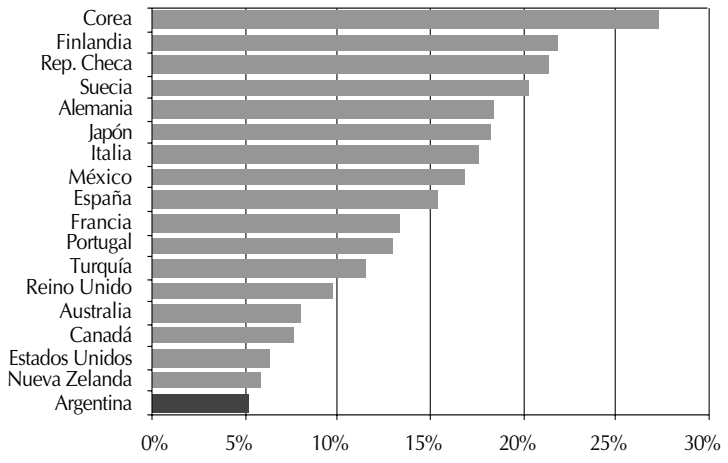
Gráfico 5.71: Composición de los egresados de universidades e institutos universitarios estatales por rama de estudio. Promedio 2000-2004



Fuente: IIE sobre la base de Anuario de Estadísticas Universitarias 2005. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Como se observa en el Gráfico 5.71, los egresados universitarios se concentran en las ramas de Ciencias Sociales en primer lugar, seguida por Ciencias Aplicadas y de la Salud[57]. En último lugar, se encuentra la rama de las Ciencias Básicas, de donde egresan los profesionales que generalmente se dedican a la investigación científica. Es necesario remarcar que si se excluye a la carrera de Arquitectura de la rama de Ciencias Aplicadas, su proporción disminuye a un 17% del total, por detrás de Ciencias de la Salud. Es necesario resaltar además que incluso, ese 5,5% de egresados de Arquitectura supera al 2,7% de egresados de todas las carreras de Ciencias Básicas.

Gráfico 5.72: Proporción de egresados en ingeniería respecto del total de egresados para el año 2005



Nota: El dato de Argentina corresponde al año 2004.
Fuente: IIE sobre la base de National Center for Education Statistics.

Es claro cómo en otros países, las carreras dedicadas específicamente al desarrollo industrial, tienen mayor preponderancia. Tomando el ejemplo de las ingenierías, Argentina está muy rezagada, incluso respecto de otros países de la región como México. Se destacan obviamente los países industrializados de larga data y sendos países asiáticos de industrialización más reciente. Esto se relaciona con lo mencionado en el punto 2.1, donde los países asiáticos predominan en el crecimiento del PIB industrial (Gráfico 5.38).

[57] Cada rama de estudio agrupa diferentes carreras: Ciencias Aplicadas incluye Arquitectura y Diseño, Astronomía, Bioquímica y Farmacia, Ciencias Agropecuarias, Ciencias del Suelo, Estadística, Industrias, Ingeniería, Informática, Meteorología y otras. Ciencias Básicas comprende: Biología, Física, Matemática y Química. Ciencias de la Salud: Medicina, Odontología, Paramédicas y auxiliares de medicina, Sanidad y Veterinaria. Ciencias Humanas incluye Arqueología, Artes, Educación, Filosofía, Historia, Letras e Idiomas y Psicología. Por último, Ciencias Sociales comprende Ciencias de la Información y la Comunicación; Ciencias políticas, Relaciones Internacionales y Diplomacia; Demografía y Geografía; Derecho; Economía y Administración; Relaciones Institucionales y Humanas; Sociología, Antropología y Servicio Social y otras.

En cuanto a la formación de técnicos y operarios, los cursos brindados por el Estado no se han orientado a las necesidades de la industria. La gran mayoría de los capacitados, un 23% recibieron cursos para desempeñarse en el sector de construcción. Sólo poco más de 5.700 personas fueron capacitadas para el sector industrial, para la rama metalúrgica y metalmecánica.

Cuadro 5.6: Cantidad de beneficiarios de programas de capacitación estatal para el año 2005

Rubro	Cantidad
Construcción	10.986
Metalurgia y metalmecánica	5.742
Turismo y gastronomía	4.050
Software	3.613
Administración y comercio	3.301
Frutícola, hortícola, olivícola y viveros	2.180
Producciones artesanales varias	2.093
Indumentaria	2.061
Servicios personales	2.029
Resto	12.060
Total de beneficiarios	**48.115**

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Por otra parte, la cantidad total de beneficiarios es bastante escasa ya que sólo el Estado es quien provee este tipo de capacitación, siendo prácticamente inexistente el sector privado. Este patrón es contrario al que se presenta en otros lugares del mundo donde son las empresas o agrupaciones de las mismas, las que brindan capacitación. Si bien el Estado es el primer responsable en generar y aplicar las políticas orientadas al desarrollo, el sector privado, como parte de la sociedad y como agente que se desenvuelve en la misma, también debe acompañar y apoyar los objetivos de largo plazo e incluso aportar soluciones que lleven a la consecución de los mismos.

Recuadro 5.6: Servicio de Aprendizaje Industrial en Brasil

El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI), fue creado en 1942 por iniciativa del empresariado industrial. Su principal objetivo es promover la educación profesional y tecnológica, la innovación y la transferencia de tecnologías industriales, contribuyendo a elevar la competitividad de la industria brasilera. Este surgió para atender la necesidad de formación de mano de obra para la industria de base. Estaba claro que sin educación profesional, no podría haber desarrollo industrial. El sector industrial se encargó del proyecto en su totalidad, tanto en la responsabilidad por la organización como de la dirección, a través de la Confederación Nacional de la Industria (CNI), organismo equivalente a la UIA en Argentina.

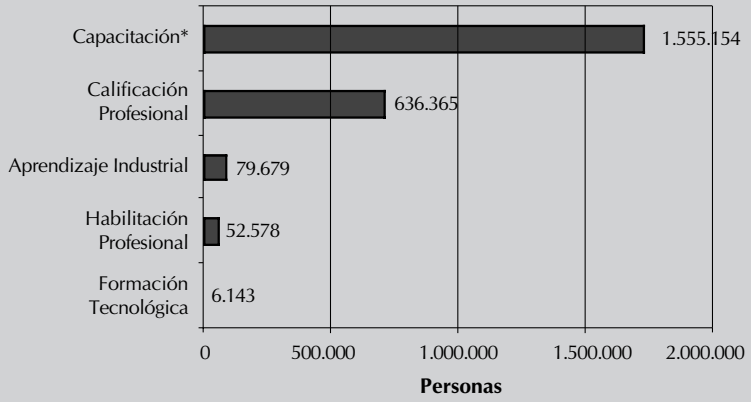
En 1950, cuando comenzó a acelerarse el proceso de industrialización en el vecino país, el SENAI ya estaba presente en casi todo el territorio brasilero y comenzaba a buscar en el exterior la formación para sus técnicos, convirtiéndose en una referencia de innovación y calidad de formación profesional para lo países de la región.

En las décadas sucesivas, el SENAI tuvo un importante rol. Continuó invirtiendo en cursos sistemáticos de formación, intensificando el entrenamiento dentro de las empresas y buscando asociaciones con los Ministerios de Educación y Trabajo. Incluso, durante la difícil década de 1980, el SENAI fue consciente de la necesidad de adaptarse a los cambios en la economía local e internacional, invirtiendo en tecnología y en el desarrollo de su cuerpo técnico: invirtió en tecnología de punta e instaló centros de capacitación y enseñanza para investigación y desarrollo tecnológico.

Con el apoyo técnico y financiero de instituciones de Alemania, Canadá, Japón, Francia, Italia y Estados Unidos, actualmente el SENAI asesora a la industria brasilera en el campo de tecnología de pro-

cesos, de desarrollo de productos y de gestión. De poseer en sus inicios un promedio quince mil alumnos, hoy se matriculan dos millones de personas al año, totalizando 43,2 millones de matrículas desde 1942. Durante 2006 ha prestado casi 84 mil servicios de asesoría técnica-tecnológica y de laboratorio a las empresas.

Gráfico 5.73: Cantidad de matrículas por tipo de curso[58] brindados por el SENAI para el año 2005



*Incluye matrículas de especialización e iniciación profesional
Fuente: IIE sobre la base de Relatório Anual 2005, SENAI.

Es menester destacar la cobertura territorial que posee el organismo: cuenta con 707 unidades operativas, donde se ofrecen más de 1.800 programas. De estas unidades, 250 son centros de educación profesional, 42 centros de tecnología y 114 centros de entrenamiento. Estos últimos, atienden las necesidades inmediatas de preparación y perfeccionamiento de trabajadores en diferentes niveles, de acuerdo a las demandas laborales locales o regionales. Posee incluso 301 unidades móviles, que posibilitan llevar la atención del SENAI a regiones distantes de los centros productivos de Brasil, lo que convierte al organismo, en proyecto federal y no sólo destinado a las grandes urbes industriales.

Fuente: SENAI.

[58] Capacitación hace referencia a los cursos complementarios de corta duración para profesionales. En tanto, la Calificación Profesional, se dirige a aquellos profesionales desempleados o que necesitan reprofesionalizarse. Los cursos de Aprendizaje Industrial están destinado a jóvenes de entre 14 y 24 años, con vista a una mejor inserción en el mercado laboral. Habilitación profesional son los cursos técnicos de nivel medio de complejidad. Por último, la Formación Tecnológica son cursos para profesionales en materia tecnológica y poseen un mayor nivel de complejidad.

Capítulo 6: Construcción: evolución, situación y perspectivas

La recuperación observada en la construcción a partir del año 2002 fue inusualmente dinámica, alcanzando niveles récord en muchos de los indicadores sectoriales. Eso implica que observar niveles de crecimiento más acordes a los de la economía en su conjunto no debería ser una fuente de preocupación o alarma, sino simplemente un retorno a la normalidad.

La literatura económica ha modelado de diversas maneras los precios de los inmuebles. Un análisis cualitativo de las variables comúnmente estudiadas sugiere dos mensajes fundamentales para la Argentina. El primero es que el nivel de precios es, a priori, uno totalmente alineado a los "fundamentals" del sector. El segundo apunta la necesidad de que el crédito hipotecario vuelva a aparecer en la escena con un rol principal.

En el mundo se han puesto en práctica numerosas alternativas para fomentar la difusión del crédito a la vivienda. Las mismas pueden provenir desde diferentes sectores (público, financiero, empresarios, trabajadores, etc.), estar referidas a diferentes variables (tasa de los créditos, mecanismos de ahorro, coeficientes de indexación, etc.), tener diferentes alcances y costos, etc. Un análisis acerca de este tipo de políticas y de su posible implementación puede resultar ampliamente beneficioso para el sector de la construcción en la Argentina.

6.1 Introducción

El sector de la construcción fue uno de los pilares fundamentales de la recuperación económica de la Argentina con posterioridad a la profunda crisis que comenzó a fines de la década del 90. Muchas fueron las causas que motivaron tal desempeño. En términos generales, se puede mencionar una alta rentabilidad, lo que impulsó la oferta, y la necesidad imperante de mantener el valor de los ahorros en el tiempo[1], lo que incentivó la demanda.

La confluencia de estos factores, entre otros, desencadenó un boom de la construcción desde 2002, con particular énfasis en los principales centros urbanos del país. Consecuentemente, esta actividad mostró tasas de crecimiento llamativamente elevadas, alcanzando récords históricos en numerosos indicadores sectoriales.

Hacia fines de 2006 el ritmo de crecimiento comenzó a mostrar signos de debilitamiento, aunque eso no impidió cerrar ese año con un incremento del orden del 15%. Sin embargo, esa desaceleración no amainó, lo que generó tasas bastante "pobres" en términos anuales durante la primera mitad del 2007. Naturalmente, esto alertó a muchos analistas, empresarios, inversores y demás actores del sector.

[1] El sector financiero no era una alternativa confiable por esos tiempos.

Un sano ejercicio para efectuar un análisis de diagnóstico y delinear lo que puede suceder a futuro sería responder las siguientes preguntas: ¿Finalizó el ciclo de vertiginoso crecimiento? ¿Se está en presencia de un proceso de aterrizaje suave para el sector de la construcción? ¿Sucedieron cambios en la economía que afectaron a los "fundamentals" de la actividad? En este capítulo se tratará de avanzar en ese sentido.

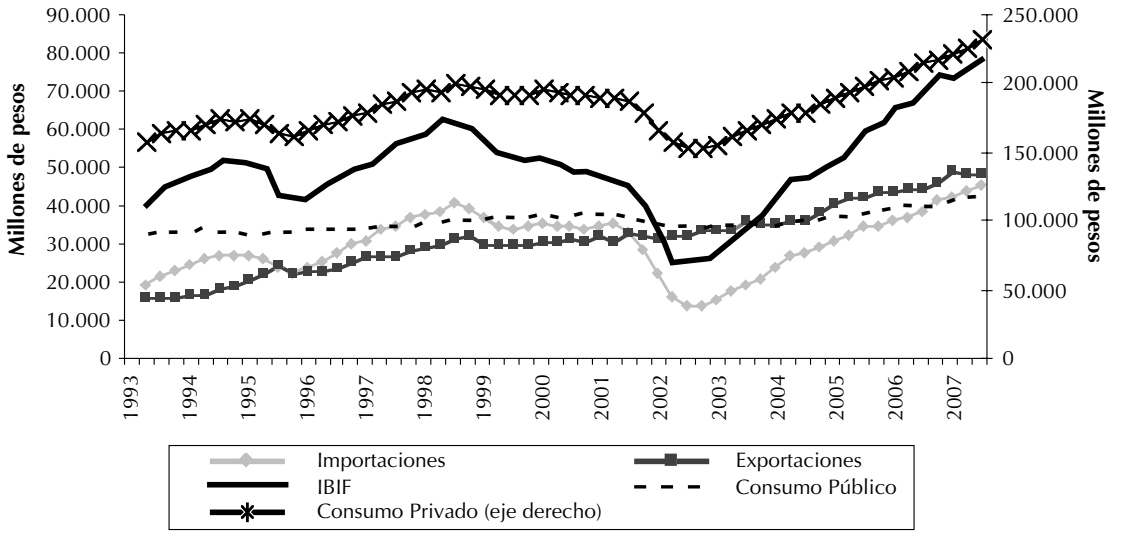
La estructura del análisis está fragmentada en cuatro partes. La primera indaga en la información que surge de las estadísticas sectoriales, tratando de diferenciar entre la evolución y la situación de la actividad. En una segunda instancia, el análisis se fundamenta en los aspectos estructurales de mayor influencia en el sector. Finalmente se comentan diferentes mecanismos que podrían generar efectos positivos en materia de crédito hipotecario. En la última sección se desarrollan las conclusiones.

6.2 Estadísticas sectoriales

6.2.1 La construcción como componente de la demanda agregada y el nivel de empleo

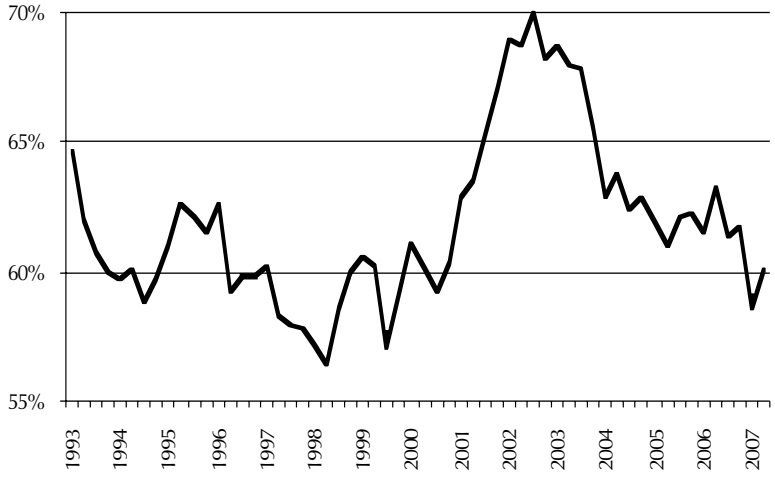
El Gráfico 6.1 muestra la evolución de los componentes del PBI desde 1993. Tal como se aprecia en la figura, la inversión bruta interna fija (IBIF) evidenció un alto dinamismo con posterioridad a la crisis. Entre el mínimo de la serie (primer trimestre del 2002) y el máximo (segundo trimestre del 2007), el incremento de la IBIF fue del 209%. En ese mismo período, el PIB se elevó un 51%.

Gráfico 6.1: Componentes del PIB. Valores constantes de 1993. Series desestacionalizadas



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

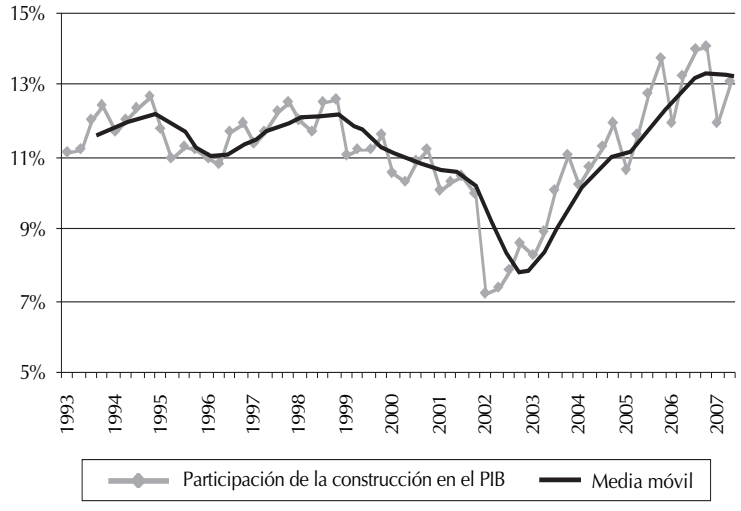
Gráfico 6.2: Participación de la construcción en la IBIF. Primer trimestre 1993- segundo trimestre 2007



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Este dato es importante, ya que el PIB construcciones -junto a las Maquinarias y Equipos- es uno de los componentes de la IBIF. El Gráfico 6.2 permite apreciar el gran crecimiento observado por el PIB construcciones a través de su participación en la IBIF. Resulta evidente allí la creciente importancia de la construcción, de hecho, de representar el 59% de la IBIF en el segundo trimestre de 2000, pasó a conformar el 70% del total en el tercer trimestre del 2002. A partir de ese momento el porcentaje comenzó a disminuir -lo que implica que la inversión en "ladrillos" redujo su ritmo de crecimiento en comparación a la efectuada en maquinarias y equipos-, retornando en la actualidad a valores similares a los anteriores a la crisis.

Gráfico 6.3: Participación de la construcción en el PIB y media móvil de cuatro períodos

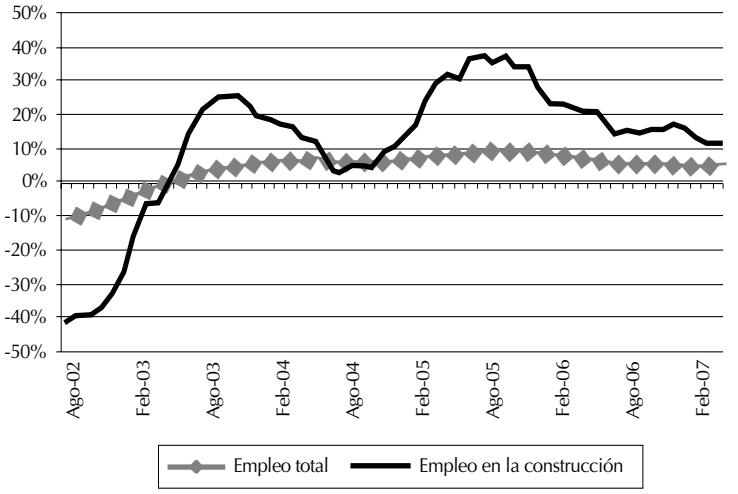


Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Naturalmente, al comparar la participación de la construcción en el PIB total, los resultados no difieren mucho de los que surgen de su participación en la IBIF. Como se aprecia en el Gráfico 6.3, dicho porcentaje ha sido creciente a lo largo de toda la etapa posterior a la devaluación. Esto es lo mismo que decir que la construcción creció más que el PIB durante el período analizado.

Por último, la comparación de la evolución del empleo registrado en la

Gráfico 6.4: Empleo registrado. Variación interanual. Agosto 2002-Junio 2007



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

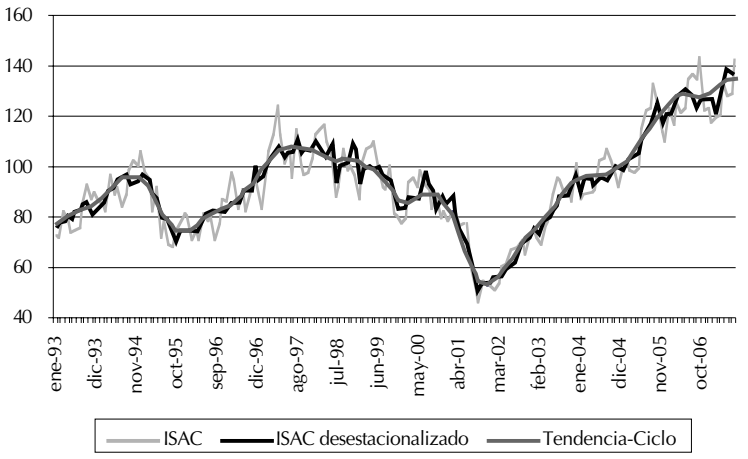
construcción con la del resto de la economía arroja que la primera fue muy dinámica desde el comienzo de la etapa de crecimiento, tal como queda en evidencia en el Gráfico 6.4. Sin embargo, la desaceleración de la actividad entre 2003 y 2004 se sintió fuertemente en el nivel de empleo, aunque el mismo retomó su sendero de crecimiento cuando la actividad volvió a reactivarse, hacia fines del 2004. Este comportamiento resulta lógico luego de observar las diferencias registradas previamente entre la evolución del PIB y la del sector construcciones.

En función de los argumentos anteriores, resulta evidente que el sector de la construcción mostró un dinamismo inusual en la recuperación que la Argentina experimentó con posterioridad a una de las más profundas depresiones económicas de su historia.

6.2.2 El ISAC y los permisos de construcción

El Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC) publicado por el INDEC es un índice sectorial que se conforma a través de la demanda de insumos. El mismo se presenta en su versión con estacionalidad, sin estacionalidad, lo que aísla al indicador de las variaciones que sistemáticamente se observan en diferentes períodos[2] y la serie tendencia ciclo, que es la serie original suavizada, siendo representativa de la evolución de largo plazo del indicador.

Gráfico 6.5: ISAC, 1997=100, con y sin estacionalidad y serie tendencia-ciclo. Enero 1993 – agosto 2007



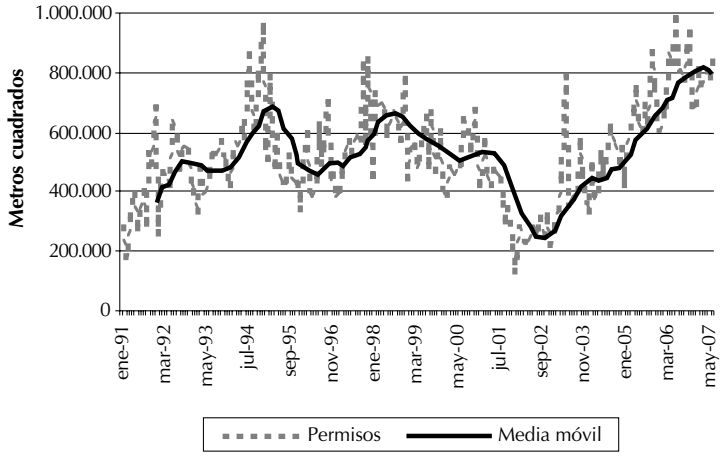
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Como se aprecia en el Gráfico 6.5, hacia mediados del 2005 el ISAC superó sus picos históricos, para buscar nuevos máximos a partir de ese momento prácticamente en todas las nuevas mediciones.

[2] Las caídas registradas en el mes de febrero y los picos de noviembre son un ejemplo.

Sin embargo, además del elevado crecimiento del sector desde el 2002, también se observa una desaceleración hacia fines de 2006. Este fenómeno, entre otros, es uno de los que genera incertidumbre acerca de la evolución de la construcción de cara al futuro.

Gráfico 6.6: Permisos de construcción y media móvil para doce períodos. Enero 1991 – agosto 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Otro de los indicadores sectoriales son los permisos de construcción para obras privadas otorgados por los municipios. A través de un recuento de la cantidad de metros cuadrados autorizados para construir es posible obtener una medida del "ánimo de los empresarios" vinculados a la actividad. En el Gráfico 6.6 se observa el relevamiento realizado por el INDEC de 42 municipios de diferentes provincias de la Argentina.

En la misma línea que el ISAC, los permisos de construcción otorgados reflejan la gran predisposición del sector privado a iniciar obras nuevas en los últimos años. De todas maneras, es importante destacar que, en su gran mayoría, estas obras fueron edificios para viviendas destinados a sectores de alto poder adquisitivo (segmento que no requiere del crédito hipotecario para acceder a la vivienda propia), un mercado *"target"* que, de no cumplirse ciertas condiciones, comenzará a amainar su interés por la inversión en ladrillos.

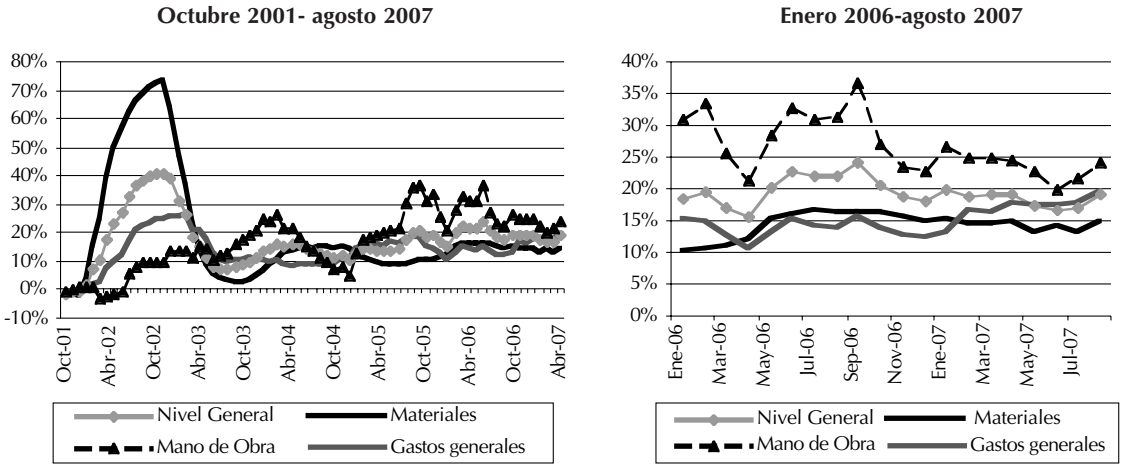
Tanto el análisis del ISAC como el de los permisos apuntan en el mismo sentido que los mencionados en el acápite anterior, el nivel de actividad de la construcción presentó un vertiginoso crecimiento en los últimos años, aunque comienzan a aparecer señales de un menor ritmo desde finales de 2006.

6.2.3 La contracara: los costos

El alto dinamismo mostrado previamente por diferentes indicadores de la construcción implicó una creciente demanda de insumos. Ello, sumado al incipiente proceso inflacionario en el que se embarcó nuestra economía luego de la devaluación, desencadenó un aumento del precio de los principales insumos del sector, lo que se observa por medio del Índice del Costo de la Construcción (ICC).

Ese aumento es evidente en el Gráfico 6.7, donde se muestra lo ocurrido en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires, zonas relevadas por el INDEC en esta materia.

Gráfico 6.7: Rubros del ICC. Variación interanual



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Es interesante analizar la dinámica de los costos con posterioridad a la devaluación. Inicialmente, el cambio en el valor de la moneda impactó fuertemente sobre los materiales. Ese fue el rubro más influyente en la elevación del nivel general del índice. Sin embargo, a medida que la economía fue creciendo, también se fue recuperando el nivel de empleo y los salarios. Eso queda evidenciado en el Gráfico 6.7 por medio de la línea que refleja el rubro mano de obra.

Cuadro 6.1: Rubros del ICC. Variación acumulada

ICC	Dic 01 - Jul 07	Jun 06 - Jul 07	Dic 06 - Jul 07
ICC GBA			
Nivel General	176%	17%	11%
Materiales	189%	13%	10%
Mano de Obra	171%	22%	13%
Gastos generales	130%	18%	13%
ICC CBA			
Nivel General	235%	24%	17%
Materiales	171%	13%	7%
Mano de Obra	328%	33%	25%
Varios	177%	24%	18%
ICC Santa Fe			
Nivel General	193%	13%	8%
Materiales	202%	24%	14%
Mano de Obra	188%	1%	1%
Gastos Varios	58%	7%	4%

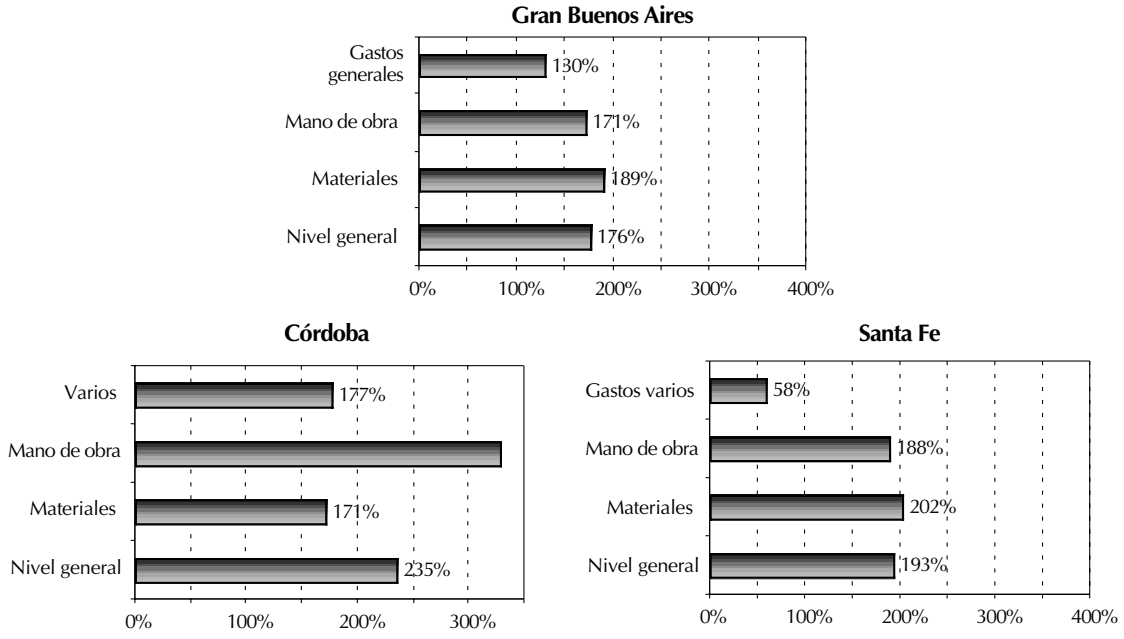
Fuente: IIE sobre la base de INDEC (GBA), GPEC (CBA) e IPEC (Santa Fe).

En el interior del país sucede algo parecido, aunque no son menores las diferencias que se observan en algunos casos. En el Cuadro 6.1, donde se comparan los casos de Gran Buenos Aires (GBA), Córdoba (CBA) y Santa Fe, se aprecian claramente esas magnitudes. La primera columna del Cuadro 6.1 se analiza luego en el Gráfico 6.8, donde resultan más evidentes las divergencias.

Las diferencias más notables son las de los rubros que incluyen todos los gastos que no sean ni materiales ni mano de obra (tienen

denominaciones diferentes según cada provincia) y las del rubro mano de obra. En el primer caso, es probable que se estén midiendo ítem diferentes por provincia, lo que podría estar originando este fenómeno. Sin embargo, las disociaciones observadas en el rubro mano de obra son sorprendentes. Más aún cuando los datos del IERIC[3] arrojan salarios de aproximadamente $1.369 en Buenos Aires, de $1.212 en Córdoba y de $1.347 en Santa Fe para el mes de julio de 2007; lo que estaría indicando que en 2001 los salarios de la construcción eran muy diferentes en cada provincia[4].

Gráfico 6.8: Rubros del ICC por provincia. Variación acumulada diciembre 2001-julio 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC (GBA), GPEC (CBA) e IPEC (Santa Fe).

En síntesis, el marcado incremento de los costos, conjuntamente con un menor dinamismo en el crecimiento del precio de los inmuebles, está reduciendo la rentabilidad, algo que incorpora nuevos condimentos a un escenario sectorial en donde lo único que se respiraba un año atrás era optimismo.

6.3 Aspectos estructurales. Situación y perspectivas

El "boom constructivo" descripto en la sección anterior estuvo motivado en diferentes factores que se conjugaron en un momento preciso del tiempo, de modo tal que las actividades vinculadas a la construcción se vieran favorecidas.

[3] Instituto de Estadísticas y Registros de la Industria de la Construcción.

[4] Si en la actualidad los salarios son relativamente parecidos y se apreció una gran diferencia en la tasa de crecimiento de los mismos en los últimos años, el punto de partida (diciembre del 2001) debería haber sido muy distinto.

La demanda, al menos inicialmente (año 2002), estuvo motivada por dos factores. El primero fue el de mantener el valor de los ahorros en el tiempo, algo que el sistema financiero no estaba en condiciones de asegurar. En esos años, el valor de los inmuebles había sido fuertemente castigado por la crisis, por lo que se podían esperar altas rentas de capital en un plazo relativamente corto. Además, existía la posibilidad también de buscar las rentas operativas en caso de alquilarse la propiedad (aunque, a priori, éstas no fueran muy atractivas). El segundo factor impulsor de la demanda fue el tan recordado "corralito financiero". Una de las maneras de esquivar la restricción sobre la extracción de fondos del circuito bancario era la compra de bienes durables.

A estos dos factores puede sumarse que el sector agropecuario, casi de repente, se encontró con excedentes poco habituales en los años previos (sus ingresos en pesos se multiplicaron), lo que generó una fuente de ahorro genuino que, en parte, se derramó en el sector inmobiliario.

Por su parte, la oferta estuvo motivada principalmente por razones de rentabilidad. Las perspectivas de precios, como ya se dijo anteriormente, eran muy buenas; mientras que los costos (medidos en dólares) se vieron muy deprimidos con la devaluación. Esto posibilitó la obtención de márgenes elevados, lo que motivó un creciente número de participantes (desarrollistas, comercializadores, inversores, etc.) en la actividad.

Sin embargo, esa situación no duraría per se infinitamente. En algún momento entre la devaluación y el presente los costos comenzaron a crecer a mayor velocidad que los precios de los inmuebles y los márgenes comenzaron a reducirse.

Sumado a lo anterior -probablemente como una de sus consecuencias-, el nivel de actividad sufrió una importante desaceleración durante la segunda mitad de 2006, momento a partir del cual nunca se retornó a los niveles de crecimiento previo.

Eso generó algunas visiones un tanto pesimistas y comenzó a hablarse con mayor fuerza de saturación en algunos rubros, de precios ya no convalidados por el mercado, de la necesidad de estimular el crédito hipotecario y hasta de depuración de la oferta[5]. Quizás exista algo de veracidad en estas afirmaciones, pero el panorama no es sombrío ni mucho menos. Por el contrario, a continuación se profundiza sobre algunos de los argumentos que conducen a ser optimistas de cara al futuro de la actividad.

6.3.1 La teoría económica vinculada al sector inmobiliario y de la construcción. Estudios empíricos y el caso argentino

La literatura económica acerca del sector inmobiliario y de la construcción[6], en general ha tratado de estudiar cuáles son los principales factores que generan fluctuaciones en el precio de los inmuebles. Los estudios tratan de modelar tal comportamiento para un número de países de similares características o para provincias de un mismo país[7].

En este estudio se realizará un análisis pormenorizado de las variables que en general deberían influir en el precio de los inmuebles, aunque el foco se pondrá en la evolución y los aspectos cualitativos de las mismas. Se estima que será un buen punto de partida para análisis econométricos de mayor profundidad en el futuro.

[5] Esto hace referencia a que sólo los actores experimentados son los que podrán sobrevivir.

[6] Conocido también como el sector "Real state"

[7] Ver por ejemplo Terrones, M. and C. Otrok (2004), en el primer caso y Álvarez-Lois y Nuño Barrau (2007) en el segundo.

En una reciente publicación de la OECD (2006), se mencionan cinco variables que a priori deberían tener una fuerte influencia en el precio de los inmuebles: el ingreso disponible de las familias, la oferta de viviendas en relación al número de familias, las tasas reales de interés, el precio de inversiones alternativas (sistema bursátil) y el precio de bienes sustitutos en el consumo (alquiler de inmuebles).

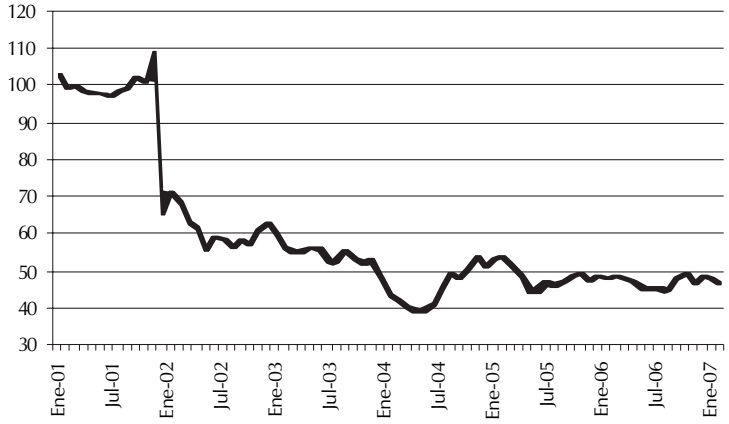
Para el caso argentino se ha fragmentado el análisis en cuatro grandes estructuras que, como se verá más adelante, abarcan la mayoría de los factores mencionados previamente[8]:

1. Ingresos
2. Tendencias demográficas
3. Crédito hipotecario
4. Valor de los alquileres

6.3.1.1 Ingresos

En este caso, y por razones obvias, se comparará el nivel de salarios reales de la economía en relación al precio de un metro cuadrado de vivienda. Si bien este indicador utiliza precios de inmuebles correspondientes a la Ciudad de Buenos Aires, puede hacerse extensivo a ciudades como Córdoba, donde la diferencia podría ser de magnitud, pero no en relación a la tendencia.

Gráfico 6.9: Índice del salario real 1999=100 en términos del precio de un m². Enero 2001- mayo 2007



Fuente: IIE sobre base de UADE.

El Gráfico 6.9 no deja dudas en cuanto a que la devaluación marcó un cambio estructural en este ratio. Eso significa que los salarios -medidos en US$- cayeron fuertemente, mientras que los precios de las viviendas retrocedieron algo en el 2002, pero a partir de ese momento se recuperaron a gran velocidad, e incluso durante 2007 superaron a los valores registrados en la convertibilidad en algunos casos.

Según el índice del salario real en términos del precio de un metro cuadrado, en la actualidad el salario real alcanza para adquirir sólo el 50% de lo que adquiría durante la convertibilidad (siempre refiriéndose a inmuebles). Por supuesto que esto es una aproximación, ya que los precios de las viviendas son muy variables, dependiendo de características tales como la ubicación, el tamaño, las comodidades, etc. Del mismo modo, el nivel de salarios empleado en este cálculo es un promedio nacional para los empleos formales, lo que implica que es posible observar numerosos casos en donde esto no se cumpla.

[8] No se considera en este caso la evolución de los índices bursátiles debido al limitado desarrollo del Mercado de Valores en la Argentina.

No obstante lo anterior, el "ratio" es un indicio de los efectos de una devaluación en los salarios medidos en US$ (que es lo relevante al compararlos con el precio de los inmuebles).

Si bien en el último lustro se observaron importantes incrementos en los precios de los inmuebles, en la actualidad el ritmo de crecimiento es bastante menor al de algunos años atrás. Esto está alineado con lo que se deduce a partir del efecto de esta variable sobre la evolución de los precios de las viviendas en los modelos standard previamente mencionados.

6.3.1.2 Tendencias demográficas

Los fenómenos migratorios, como también el crecimiento vegetativo de la población, pueden motivar importantes cambios en el mercado inmobiliario y de la construcción. A mayor cantidad de inmigrantes en un país, o cuanto más joven sea su población, mayores serán las fuerzas que estimulen la demanda de inmuebles. Una de las formas de incluir esta variable en el análisis es a través del porcentaje de propietarios sobre el total de viviendas[9].

Según los datos que arroja el censo realizado en el año 2001, la Argentina cuenta con un porcentaje de familias propietarias bastante elevado en términos internacionales, algo menor al 60%[10]. Ese porcentaje es bastante inferior al de países como España, Italia o Grecia, que cuentan con el 80% aproximadamente; pero superior al de Alemania y Suecia, cuyos valores son menores al 45%[11].

Más allá de este relativamente alto porcentaje de propietarios en nuestro país, hay que decir que el déficit habitacional[12] (algo difícil de calcular con mucha precisión) se estima en torno a las dos millones de viviendas. Ese número es bastante elevado, ya que la cantidad total de unidades habitacionales era algo superior a las diez millones de viviendas en el 2001.

6.3.1.3 Crédito hipotecario

Es bien sabido que el crédito hipotecario es la herramienta que permite el acceso a la vivienda propia a la clase media. Si bien es cierto que el mismo comenzó a recuperarse en los últimos años, también hay que ser rigurosos y decir que durante el primer semestre del 2007, el flujo mensual de créditos fue similar al promedio registrado durante uno de los mejores años de la convertibilidad (1998), con la salvedad de que en aquel año ese monto[13] era el mismo en dólares, mientras que en el presente sólo representa un tercio de aquél si se lo mide en esa divisa. Este punto es fundamental, ya que indica que en las condiciones actuales se deberían más que triplicar los flujos otorgados a fines de la década del 90 para generar el mismo efecto en el acceso a la vivienda.

Otro de los factores a analizar en relación al crédito hipotecario es la posibilidad de acceso al mismo de los ocupados por categoría de ingresos. El siguiente cuadro se calcula a partir de los datos provistos por la Encuesta Permanente de Hogares, estableciendo tres rangos de ingresos totales para los ocupados del país.

---

[9] A priori, cuanto mayor sea el flujo inmigratorio o más joven sea la población, menor será ese porcentaje.

[10] Ese número surge de considerar sólo los propietarios de la vivienda y el terreno, para el caso de casas sin instalaciones defectuosas y departamentos.

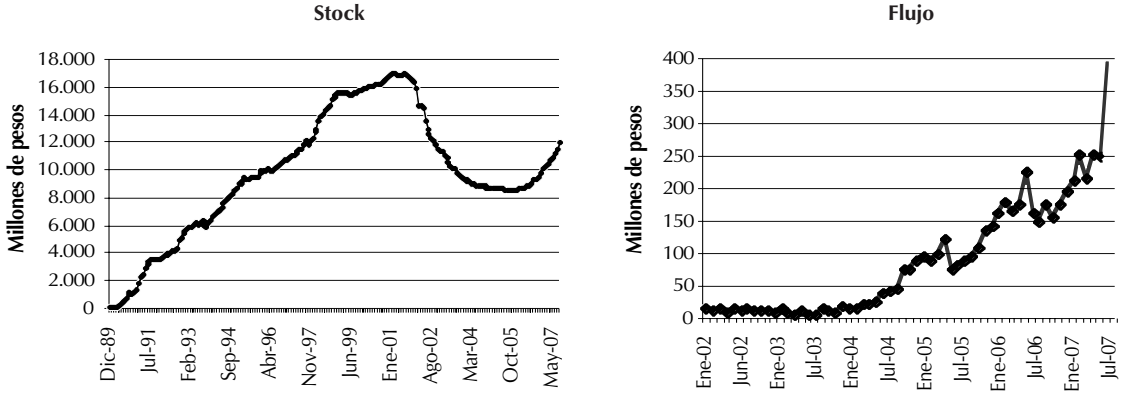
[11] Hay que decir que existen muchos fenómenos de índole social y cultural que dificultan la comparación directa.

[12] Con déficit habitacional se hace referencia a la cantidad de familias sin vivienda o con viviendas en estado de alta precariedad.

[13] $400 millones aproximadamente.

[14] Ingresos totales.

Gráfico 6.10: Stock y flujos de crédito hipotecario



Fuente: IIE sobre base de BCRA.

En el mismo se aprecia que una proporción muy baja de los ocupados (15% a nivel nacional, 11% en Córdoba) tiene algún potencial para acceder al crédito hipotecario (sólo los de la última fila) dado el valor de las propiedades y los montos de las cuotas. Como puede verse, la situación en la Ciudad de Buenos Aires es muy diferente, ya que más del 30% de los ocupados en esa localidad alcanzan ingresos superiores a los $2.000.

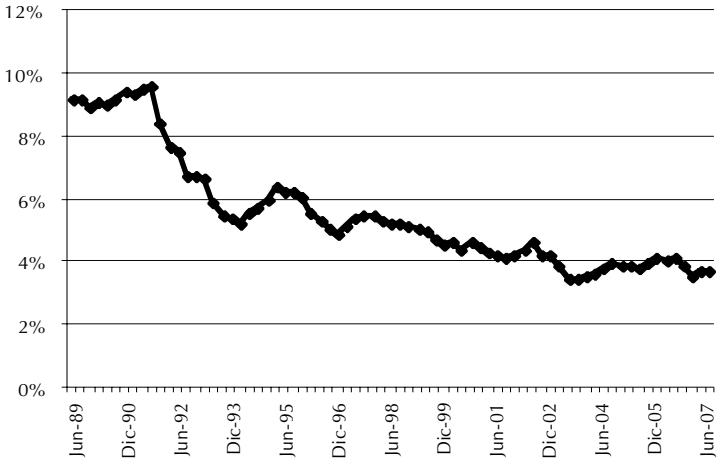
Este es uno más de los numerosos indicadores que ponen de manifiesto las enormes disparidades interregionales de la Argentina, país donde coexisten niveles de vida muy disímiles según la zona geográfica.

Cuadro 6.2: Porcentaje de trabajadores por tramo de ingreso. Segundo semestre 2006

Tramo de ingresos[14]	Córdoba	Rosario	Argentina	Ciudad de Bs. As.
0 – 1.500	78,42%	76,96%	74,78%	55,10%
1.501 – 2.000	10,59%	9,11%	10,27%	14,85%
Más de $ 2.000	10,99%	13,93%	14,95%	30,05%

Fuente: IIE sobre la base de EPH.

Gráfico 6.11: Porcentaje de nuevas viviendas compradas en efectivo en Estados Unidos. Junio 1989 – junio 2007



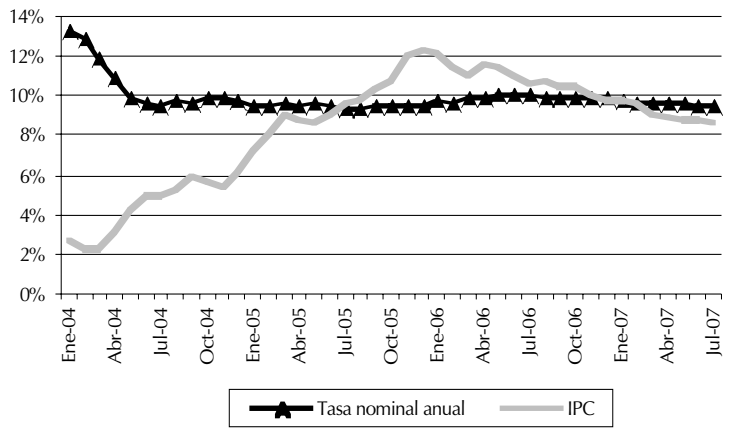
Fuente: IIE sobre la base de NAR.

En la práctica, esto se hace evidente analizando la penetración del crédito hipotecario. El porcentaje de transacciones realizadas por medio de este tipo de financiación es menor al 10% de las operaciones de compra-venta en la Ciudad de Buenos Aires, cuando en el año 1998 ese porcentaje superaba el 30%.

En cualquier caso, ese porcentaje es bastante bajo en términos internacionales. A modo de ejemplo, en el Gráfico 6.11 se muestra la proporción de nuevas viviendas adquiridas con efectivo en los Estados Unidos, cerca del 4% a mediados del 2007, lo que implica que la financiación supera el 90%.

Otro de los aspectos a resaltar es el nivel de la tasa de

Gráfico 6.12: Tasa de interés nominal anual para créditos hipotecarios a más de diez años y variación interanual del IPC. Enero 2004 – julio 2007



Fuente: IIE sobre la base de BCRA e INDEC.

interés real de los créditos hipotecarios. Intuitivamente, a mayor tasa, menor expansión del crédito. El Gráfico 6.12 presenta la tasa de interés nominal anual (TNA) para créditos a más de 10 años junto con la variación interanual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)[15].

Al analizar el Gráfico 6.12 hay que tener en cuenta dos elementos. El primero es el reconocimiento de que la tasa efectiva que cobran los bancos es superior a la TNA que publica el BCRA -a lo que también pueden agregarse los gastos en seguros y comisiones, los que junto a la tasa efectiva conforman el costo financiero total-. En la misma línea, la tasa de variación interanual de la inflación medida a través del IPC está siendo muy cuestionada desde comienzos del 2007 debido a las posibles manipulaciones introducidas en el cálculo del índice.

Lo anterior implica que ambas curvas deberían situarse en un nivel superior[16]. No obstante esta aclaración, hay que decir que la tasa de interés real que se está cobrando por los créditos hipotecarios es lo suficientemente baja como para pensar que representa un obstáculo mayor para la difusión de esta herramienta. Evidentemente, el problema está en otra parte. La razón más lógica es el bajo nivel de ingresos en relación al valor de las viviendas, tal como se dijo con anterioridad.

Un país que incrementó fuertemente su porcentaje de propietarios es Estados Unidos. En un reciente trabajo publicado por la Reserva Federal de Saint Louis[17], se sugiere que las innovaciones financieras (contratos menos costosos, créditos a deudores con menor calificación, etc.) fueron las que permitieron acceder a la vivienda propia a un gran número de ciudadanos en la principal economía del mundo.

Entre otras cosas, se afirma que uno de los aspectos más importantes para acceder al crédito es el monto del pago inicial (porcentaje del valor de la vivienda no financiado), por lo que hay que poner especial énfasis en su reducción. Si bien existen muchos mecanismos para llevar esto a cabo, en la Argentina el pago inicial impone una carga muy pesada para los potenciales tomadores del crédito, principalmente debido al gran desfasaje entre salarios y el valor de las viviendas.

Un capítulo aparte merece lo relativo a la estimulación del crédito hipotecario hasta niveles contraproducentes para la economía en su conjunto. La situación en Estados Unidos, a partir del fomento de títulos securitizados, derivó en un gran crecimiento del segmento de hipotecas de

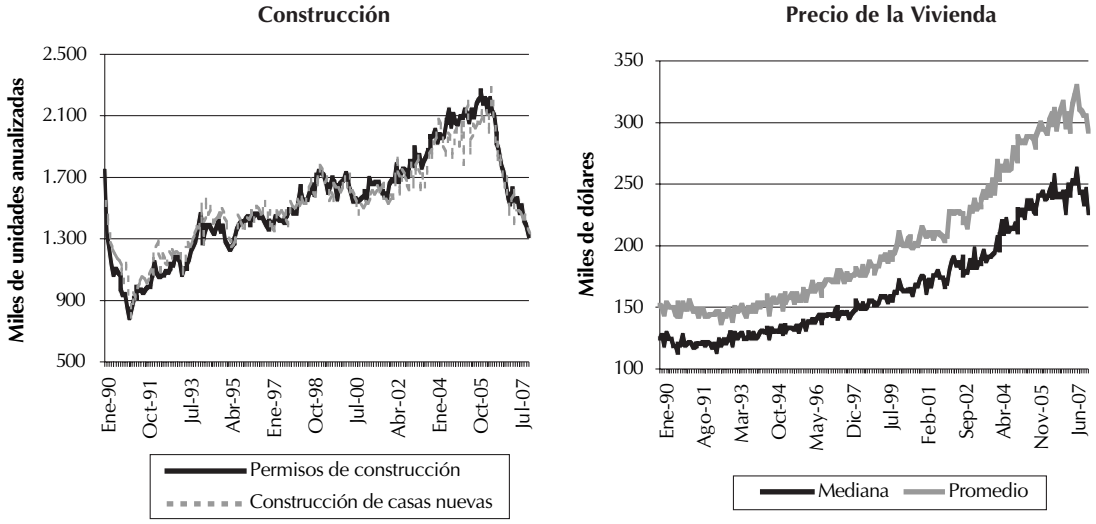
[15] Un cálculo aproximado para la tasa de interés real sería restar de la TNA la variación porcentual de la inflación.

[16] La correspondiente a la variación interanual del IPC se elevaría sólo en el último tramo.

[17] Garriga, Gavin y Schlagenhauf (2006).

mayor riesgo[18]. Ello no tuvo grandes repercusiones mientras el costo de endeudamiento era bajo, pero hacia fines del 2004 la Reserva Federal de aquel país comenzó con su ajuste monetario a través de la suba en las tasas. Como la mayoría de ese tipo de hipotecas está pactada con tasas variables, las cuotas comenzaron a elevarse. Cuando fue evidente que el negocio del sector inmobiliario y la construcción estaba sobrecalentado, comenzó a ajustar la oferta. Si bien eso no tuvo un alto impacto en los precios de los inmuebles (a nivel agregado nacional), la construcción de casas nuevas y los permisos de construcción reaccionaron rápidamente al nuevo escenario, tal como se aprecia en el Gráfico 6.13.

Gráfico 6.13: Estados Unidos, evolución de la construcción y de los precios. Enero 1990- agosto 2007



Fuente: IIE sobre la base de Census.

Luego, en febrero de este año, los comentarios de Greenspan y la caída de la Bolsa china fue un primer aviso del problema financiero, elevando fuertemente los seguros para las hipotecas "subprime". Ya hacia mediados de agosto, numerosos fondos de riesgo (hedge funds) altamente expuestos al sector más crítico del sistema financiero tuvieron problemas de liquidez que terminaron en una crisis financiera a nivel mundial.

En Argentina la realidad es muy diferente. Su economía cuenta con un stock de crédito hipotecario inferior al 2% del PIB, mientras que en la norteamericana ese valor es cercano al 70% (otra forma de cuantificar la importancia de esta variable es reconociendo que el 66% de los estadounidenses tiene su casa hipotecada). Ello es un limitante natural ante el eventual contagio hacia nuestro mercado. Algo a rescatar como enseñanza de esta crisis es la realidad de que en algún momento, el fomento excesivo del crédito hipotecario se torna altamente riesgoso en relación a la capacidad de repago cuando las condiciones financieras se tornan poco favorables. En virtud de eso, hay que decir que cuando el mercado de derivados financieros estimula el crecimiento de su contraparte real por encima de sus niveles normales de largo plazo, la llegada del ajuste es sólo cuestión de tiempo.

[18] También denominadas "subprime". Son hipotecas otorgadas a individuos con pobre historial crediticio. Representan el 15% del stock total y más del 75% de ellas son a tasa variable.

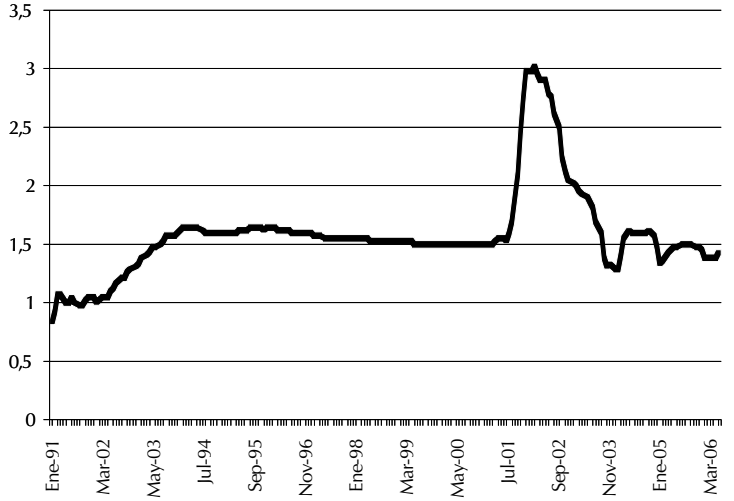
En resumen, Argentina es un país muy retrasado en materia de crédito hipotecario, algo que la aísla de un eventual contagio de la crisis financiera mundial de agosto de 2007. Sin embargo, desde el punto de vista del acceso a la vivienda propia, resultará crucial fomentar esta herramienta. Eso permitirá mantener el crecimiento observado en la construcción en los últimos años, dinamizando así el efecto multiplicador que la construcción genera sobre el resto de los sectores económicos.

En términos del modelo de precios, no resulta costoso entender que el limitado uso de la financiación para adquirir inmuebles impone un techo lo suficientemente bajo al aumento del precio de las viviendas (el grado de apalancamiento financiero es muy escaso).

6.3.1.4 Valor de los alquileres

Desde un punto de vista estrictamente económico, alquilar una vivienda es un sustituto de la compra del inmueble. Eso indica que el precio relativo entre estos "dos bienes" impacta en sus demandas, afectando lógicamente el precio. Cuanto más caro se torne comprar en términos de alquilar, mayor será la demanda de alquiler y viceversa.

Gráfico 6.14: Ratio IPC alquiler / precio de departamentos nuevos. Enero 1991 – diciembre 2006



Fuente: IIE sobre la base de UADE e INDEC.

En la Argentina, con posterioridad a la crisis del 2001, se registró un aumento importante en el valor de los alquileres en relación al de los inmuebles, pero la situación se corrigió rápidamente para retornar en la actualidad a los valores de la década del 90. Eso se aprecia en el Gráfico 6.14.

Evidentemente, la devaluación generó un cambio a favor de la compra de inmuebles -el precio de los departamentos nuevos se redujo bastante, mientras el de los alquileres lo hizo en menor medida-. Sin embargo, hacia el año 2004 el ratio retornó a sus niveles históricos.

Si bien se pudo haber generado algún efecto sustitución en los años inmediatos posteriores a la devaluación, en la actualidad la influencia de este fenómeno en la demanda de inmuebles (y por ende en el precio) es limitada dado el nivel del cociente.

6.3.2 ¿Qué surge del análisis de estas variables?

El análisis anterior permite decir que, en materia de precios, el mercado argentino del sector inmobiliario está muy lejos de estar atravesando una burbuja. Más aún, la escasa difusión del crédito y el evidente retraso de los salarios implican una gran dificultad para acceder a una vivienda propia a millones de argentinos.

Sin embargo, el precio de los inmuebles subió. De hecho, subió mucho y rápido, pero fueron ahorros genuinos los que convalidaron este comportamiento. Esta es la razón para que la construcción estuviera quizás muy orientada a productos destinados a las clases sociales de mayor poder adquisitivo.

De todas formas, el crecimiento sostenido en el largo plazo para este sector debe surgir de la incorporación a la demanda del grueso de la clase media. Para lograrlo serán claves dos factores: la recuperación del salario y la aparición en escena del crédito hipotecario. Las políticas que podrían orientarse al primer aspecto exceden los límites de este capítulo. Las que ejercerían influencia en el segundo son tratadas a continuación.

6.4 Políticas orientadas al estímulo del Crédito Hipotecario

Como se dijo anteriormente, en la actualidad el stock de créditos para la vivienda en la Argentina es inferior al 2% del PIB, situándose cerca de los $11.000 millones. Por su parte, el flujo de créditos hipotecarios, es decir, los nuevos montos otorgados, se ubican cerca de los $350 - $400 millones mensuales. Estas cifras, en términos de unidades habitacionales de clase media[19] (unidades cuyo precio de mercado actual oscila entre los $60.000 - $100.000 con terreno incluido), implican que se debería esperar entre 25 y 50 años para cubrir el déficit habitacional actual. Está claro que estos valores son una aproximación, pero aún así, hay que afirmar que la situación actual deja mucho que desear en relación al acceso a una vivienda digna.

Un análisis interesante es, bajo ciertos supuestos, determinar cuál debería ser el flujo mensual para cubrir el déficit en esta materia en un plazo cercano a diez años. Un cálculo simple arroja que el valor mensual de los nuevos montos otorgados debería triplicarse en relación a los que se aprecian en el presente (un flujo mensual cercano a los $1.200 millones).

La pregunta ahora es: ¿Cómo lograr que los flujos de Crédito Hipotecario alcancen esa magnitud? A continuación se mencionan brevemente numerosas propuestas que podrían significar avances en ese sentido.

6.4.1 Estímulos desde el sector público

6.4.1.1 Subsidio a la tasa de interés

Una vía ampliamente demandada desde el sector privado es el subsidio a las tasas de interés de los créditos hipotecarios por parte del gobierno nacional. Existen numerosas alternativas para implementar este procedimiento. De todas maneras, lo lógico sería pensar en un convenio firmado entre el gobierno y las entidades financieras que decidan incorporarse al programa, por medio del cual se establecen los lineamientos para ofrecer una línea de créditos con tasa subsidiada. Naturalmente, deberían definirse ciertos requerimientos a cumplir por parte de los beneficiarios (sólo para adquirir casas de determinadas características, en zonas determinadas, nivel máximo de ingresos, etc.). Sin embargo, todos los mecanismos de selección quedarían a cargo de la entidad que otorga el financiamiento, algo que simplifica su implementación dada la experiencia de los bancos en esta materia.

[19] Una vivienda en un barrio de clase media típico, de unos 75 metros cuadrados y con dos habitaciones por ejemplo.

6.4.1.2 El caso chileno y la Unidad de Fomento

Chile es un país en el que el sector financiero ha mostrado un crecimiento importante en las últimas décadas. Una medida fundamental para fomentar tal desarrollo, fue el establecimiento de la Unidad de Fomento (UF). La UF es una medida reajustable diariamente a través de las variaciones del Índice de Precios al Consumidor.

Bajo ese esquema, las cuotas de un crédito hipotecario se indexan con base en la UF. Si bien esto implica riesgos (algo contemplado de diversas maneras por el legislador), permite que las tasas de interés cargadas a los préstamos sean realmente reducidas, facilitando de esa forma una mayor extensión del crédito a la vivienda.

Claramente, un mecanismo como el antes descripto requiere de una política monetaria lo suficientemente moderada que actúe como contenedor del nivel general de precios de la economía.

6.4.1.3 El caso de México

En el año 2001 se creó en México la Banca Nacional de Desarrollo con el objetivo de fomentar mejores condiciones de vida para los habitantes de aquel país. De ese programa surgió, entre otras, la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), una entidad bancaria de segundo grado orientada a facilitar el acceso a la vivienda a los mexicanos de menores ingresos.

La SHF implementa diversos programas con el fin de atender las necesidades de determinados sectores en relación al acceso a la vivienda. Pueden mencionarse por ejemplo el plan Ahorra SHF, por medio del cual se estimula el ahorro por parte de los futuros solicitantes del crédito, Casa SHF Fijas, para garantizar cuotas mensuales fijas a una tasa razonable, Casa SHF Salarios, por medio del cual las cuotas del crédito se indexan según la evolución del nivel mínimo de salarios, entre otros. Si bien estos planes implican diferentes requisitos a cumplir por parte de los solicitantes, diferentes niveles de tasas y plazos, hay que destacar la oferta permanente de alternativas de la que disponen los interesados.

El alcance de estos programas ha sido muy elevado, promediando 50.000 créditos anuales otorgados entre 2001 y 2006.

Por otra parte, hay que mencionar que en México existen las Sofoles (Sociedades Financieras de Objeto Limitado). Un tipo de Sofoles son las hipotecarias, que junto a los bancos comerciales, son las entidades encargadas de establecer el vínculo entre los programas impulsados desde la SHF y el público en general. Si bien pueden discutirse algunos aspectos del funcionamiento de las Sofoles hipotecarias, las ventajas de contar con entidades especializadas en créditos para la vivienda son elevadas.

6.4.2 Estímulos desde el sector privado

6.4.2.1 Planes de retiro de aporte conjunto

Las grandes empresas, por lo general, cuentan con nóminas muy elevadas de empleados. En Argentina, según datos del INDEC para 2005, las 500 mayores empresas emplean una cantidad superior a los 560.000 trabajadores. En virtud de esto es que puede idearse un esquema de planes de retiro de aporte conjunto.

¿Cómo funcionaría? Supóngase que por cada peso aportado por los trabajadores a esos fondos de retiro[20], la empresa aporta otro tanto. Además, éstos deberían quedar inmovilizados por un período especificado. De todas formas, puede establecerse que superado cierto lapso de tiempo, los fondos puedan ser destinados a la compra de bienes durables, garantizando de esta manera la disponibilidad del ahorro previo necesario para acceder a un crédito hipotecario. Por su parte, la empresa obtendría beneficios fiscales por medio de la exención impositiva de los fondos aportados.

Si bien hay numerosos aspectos que podrían resultar problemáticos a la hora de llevar adelante un programa con estas características, buen diseño del mismo, una armónica implementación y un adecuado control lo hacen totalmente viable y con buenas posibilidades de éxito.

6.4.3 Estímulos desde el mercado de capitales

6.4.3.1 Mayor fomento de la Securitización

La securitización hace referencia a un esquema por medio del cual se "empaqueta" una cartera de créditos de similares características (riesgo, plazo, etc.), permitiendo que la misma funcione como garantía para una emisión de títulos en el mercado de valores. Esos títulos pueden ser luego negociados en el mercado secundario como cualquier otro activo financiero.

Esta operatoria permite a las entidades encargadas de otorgar créditos hipotecarios obtener fondos para continuar financiando la adquisición de viviendas.

Naturalmente, este esquema necesita de un mercado de capitales lo suficientemente desarrollado, conocedor de este tipo de instrumentos, que permita mantener cierto grado de liquidez a estos activos. En Argentina, el volumen de estas emisiones (denominadas cédulas hipotecarias) alcanzó los $75 millones en la primera mitad del 2007.

En países como Estados Unidos, donde el sistema financiero está altamente desarrollado, la magnitud de emisiones de securities hipotecarios es muy elevada. A modo de ejemplo, entre Ginnie Mae, Fannie Mae, Freddie Mac y otros organismos privados, se emitieron títulos por U$S 1,88 billones en el año 2004.

Adicionalmente, hay que reconocer el activo rol que cumplió el Estado Federal en la creación y el fomento de las entidades más activas en esta materia. De hecho, Ginnie Mae es una agencia estatal mientras que Fannie Mae y Freddie Mac están implícitamente sponsoreadas por el gobierno, lo que hace más atractivas sus emisiones y facilita la liquidez de estos valores.

6.4.3.2 REITs (Real Estate Investment Trust)

Los REITs son fondos de inversión orientados a la inversión inmobiliaria. Para acceder a esa clasificación, los mismos deben distribuir como dividendos el 90% de las utilidades que generan, entre otros requisitos. La ventaja que tienen estos instrumentos es la exención del impuesto a las ganancias.

Los REITs se clasifican en tres grupos, de capital (equity), hipotecarios (mortgage) e híbridos (hybrid). Los primeros invierten directamente en inmuebles, los segundos están más orientados a la financiación de la compra de los mismos (otorgando hipotecas o invirtiendo en "secu-

[20] Fondos debidamente administrados y regulados.

rities" hipotecarios) y los terceros combinan ambos. Cualquier inversor particular puede acceder a ellos, ya que muchos cotizan en la Bolsa de Valores.

Estos instrumentos son relativamente recientes, surgieron en la década del 70 en Australia, y luego se difundieron en numerosos países. Un ejemplo de su éxito es la magnitud que alcanzaron en Estados Unidos, U$S 500.000 millones en 2005.

Al igual que en caso anterior, este esquema requiere de un mercado de capitales más desarrollado que el argentino, pero es importante comprender su importancia, sus beneficios y sus riesgos, para avanzar de a poco hacia mecanismos como éste para financiar el desarrollo del sector inmobiliario en la Argentina.

6.5 Consideraciones finales

En la primera sección de este capítulo se demostró que la recuperación observada en la construcción a partir del año 2002 fue inusualmente dinámica, alcanzando niveles récord en muchos de los indicadores sectoriales. En virtud de esto, no resulta extraño que la actividad de la construcción retome tasas de crecimiento acordes a la evolución global de la economía a partir del 2007.

La segunda parte estuvo enfocada en las variables que, desde un punto de vista econométrico, tienen una influencia demostrable en los precios de los inmuebles. Ese análisis sugiere dos mensajes fundamentales. El primero es que el nivel de precios en nuestro país es, a priori, uno totalmente alineado a los "fundamentals" del sector. El segundo apunta la necesidad de que el crédito hipotecario vuelva a aparecer en la escena con un rol principal.

Finalmente, en la tercera sección se repasaron brevemente numerosas alternativas que permitieron desarrollar el sector inmobiliario y de la construcción en diferentes partes del mundo. Las mismas tienen diferentes alcances, diferentes costos y deberían ser impulsadas desde diferentes sectores. Sin embargo, son programas que podrían ser coordinados de manera tal que los mismos se complementen y refuercen. Por otra parte, se debe comprender que el tiempo necesario para llevar a cabo muchos de esos programas no es escaso, debiendo necesariamente apuntar al largo plazo, con metas claramente definidas y razonablemente viables. Sólo así se podrá avanzar hacia un país sin déficit habitacional y que cuente con un mercado inmobiliario dinámico y prometedor.

Dando respuesta a los interrogantes planteados en la introducción de este capítulo hay que decir, primero, lo que surge de la información estadística: el vertiginoso crecimiento del sector construcciones ha finalizado. El futuro cercano se asoma con algunas dudas, quizás esperando que el año electoral se aleje pronto, que los fantasmas inflacionarios no sean más que eso y que la economía internacional retorne a su gloriosa estabilidad. Por último, es evidente que existió un cambio estructural y que el mismo fue de magnitudes importantes. El salario está muy retrasado en relación al precio de los inmuebles, lo que no sólo limita la demanda de forma directa sino que también lo hace vía crédito hipotecario.

Los últimos años fueron, sin lugar a dudas, de "vacas gordas", lo que afortunadamente dejó sus secuelas. Desde el punto de vista de la oferta, hay desarrollistas que sumaron mucha expe-

riencia, que mantienen grandes proyectos y que incorporaron importantes socios locales y extranjeros. También hay numerosos comercializadores que aprendieron mucho de sus clientes y conocen dónde están las carencias (y por ende las oportunidades). Esto se combina con una demanda claramente segmentada, con diferentes intereses y necesidades, y que tarde o temprano recuperará el acceso al crédito hipotecario.

Todo esto nos permite ser optimistas, sabiendo que será un duro desafío recuperar el dinamismo de los últimos años, pero también reconociendo que las oportunidades no se han esfumado. Aquellos audaces que sepan dónde encontrarlas y cómo encararlas tomarán la delantera en un mercado con mucho camino por recorrer.

[7] En el Capítulo 9 del presente libro se analiza la evolución de las cuentas públicas.

Capítulo 7: Comercio exterior

El comercio exterior ha presentado en los últimos años una dinámica muy favorable para el país. Tanto las exportaciones como las importaciones han alcanzado niveles record, gracias al tipo de cambio, la actividad económica interna y los elevados precios internacionales. Sin embargo, la estructura del comercio exterior argentino no ha variado profundamente, manifestando los mismos patrones comerciales desde hace más de 15 años.

En el presente capítulo, se hace hincapié en la necesidad de incorporar valor agregado a las exportaciones para aprovechar el potencial que posee el país, a través del análisis de la intensidad tecnológica que presentan los flujos comerciales de bienes.

Para lograr incrementar el valor de las exportaciones, el rol de las pequeñas y medianas empresas es fundamental, ya que éstas exportan productos con mayor incorporación relativa de tecnología, además de contribuir al fomento del desarrollo regional.

7.1 Coyuntura actual del comercio mundial

De acuerdo a las cifras provistas por el Fondo Monetario Internacional, resumidas en el Cuadro 7.1, se observa una aceleración del comercio mundial el año 2006, con una tasa de variación del 9,7%, mientras que en 2005 avanzaron a un ritmo de sólo 7%. Por su parte, las estimaciones para el año 2007, proporcionan tasas similares a las de 2005. Un escenario parecido se observa para las importaciones mundiales, lo que sugeriría que estos resultados pueden ser puestos en línea con las tasas del crecimiento del PIB, considerado uno de los principales factores explicativos del comercio. Conjuntamente con lo expuesto anteriormente, es posible verificar que no existe ninguna región con tasa de crecimiento negativa de sus exportaciones ni de sus importaciones, así como tampoco del PIB. Esto es un claro reflejo de la actual tendencia expansiva por la que está atravesando el mundo.

Cuadro 7.1: Evolución del PIB y el comercio de bienes a precios constantes. Porcentajes de variación anual. Período 2005-2007

	PIB			Exportaciones			Importaciones		
	2005	**2006**	**2007***	**2005**	**2006**	**2007***	**2005**	**2006**	**2007***
Área Euro	1,4%	2,6%	2,3%	4%	8,8%	5,9%	5,6%	8,1%	5,7%
Economías desarrolladas (G7)	2,3%	2,8%	2,2%	4,8%	9,5%	4,2%	5,9%	7,8%	3,7%
Nuevas economías asiáticas industrializadas	4,7%	5,3%	4,6%	10,3%	11,8%	7,9%	7,3%	9,8%	7,4%
África	5,6%	5,5%	6,2%	5,3%	2,6%	10,6%	11,8%	11,1%	13%
Países de Asia en desarrollo	9,2%	9,4%	8,8%	17,3%	17,3%	15,4%	12,6%	12,1%	14,7%
Medio Oriente	5,4%	5,7%	5,5%	7,5%	6,3%	6,9%	17,3%	16,2%	15,3%
América Latina y el Caribe	4,6%	5,5%	4,9%	7%	4,5%	4,1%	11,5%	12,6%	10,1%
Mundo	**4,9%**	**5,4%**	**4,9%**	**7%**	**9,7%**	**7,1%**	**7,9%**	**9,3%**	**7,4%**

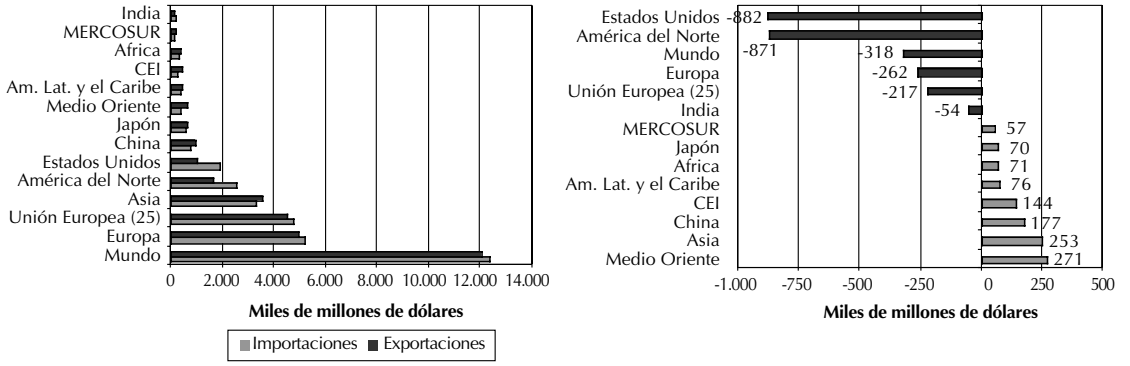
*Estimado.
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Es destacable el comportamiento de las exportaciones de los países de Asia en desarrollo (dentro de los cuales se encuentran China, India, Camboya, Bangladesh y Myanmar, entre otros). El fuerte crecimiento durante 2005 y 2006 muestra una leve desaceleración estimada para 2007, pero ésto no deja de ubicar a la región como la de mayor crecimiento. Este comportamiento acompaña al crecimiento del PIB, que mostró una tasa igual a 9,4% en 2006 y del 8,8% estimada para 2007. El caso de las importaciones es diferente, ya que la región que muestra mayor dinamismo es Medio Oriente, con tasas que se desaceleran, pero que no dejan de ser las más altas dentro del período analizado y las regiones consideradas.

Analizando las regiones que se desempeñaron con menor dinamismo por el lado de las exportaciones, el grupo de las siete economías más desarrolladas (G7)[1] y América Latina y el Caribe poseen las tasas de variación más bajas (4,2% y 4,1% respectivamente, estimadas para 2007). Por el lado de las importaciones, es el G7, con un crecimiento del 3,7%, el grupo de países que menos incrementaría sus importaciones en el corriente año.

Resulta interesante remarcar un punto adicional. Medio Oriente y América Latina y el Caribe son las regiones que muestran una mayor disparidad entre las tasas de crecimiento de las importaciones y exportaciones. Adicionalmente, observando el Gráfico 7.1, se corrobora que estas regiones poseen actualmente superávit de balanza comercial en bienes. Estos dos resultados en conjunto, muestran que el balance positivo se está reduciendo. En contraste, para los países de Asia en desarrollo, que muestran en conjunto exportaciones que crecen más velozmente que las importaciones, puede apreciarse, por ejemplo, una balanza comercial positiva en China y una negativa en la India.

Gráfico 7.1: Exportaciones e importaciones de bienes y balanza comercial para el año 2006



Nota: CEI se corresponde con las siglas de Comunidad de Estados Independientes.
Fuente: IIE sobre la base de la Organización Mundial de Comercio.

Observando los valores agregados del comercio mundial, en el año 2006 se superó la barrera de los doce billones de dólares, tanto de exportaciones como de importaciones[2], siendo Europa la región con mayor monto de comercio. A ella le siguen Asia, América del Norte, Medio Oriente, América Latina y África. En cuanto a los países con mayor volumen comerciado, Estados Unidos se ubicó en primer lugar, con un poco más de un billón de dólares en exportaciones y casi dos billones en importaciones de bienes, lo que se refleja en una balanza comercial deficitaria de casi un billón de dólares (con mayor exactitud, US$882 mil millones). China le sigue

1 El G7 está conformado por Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos.

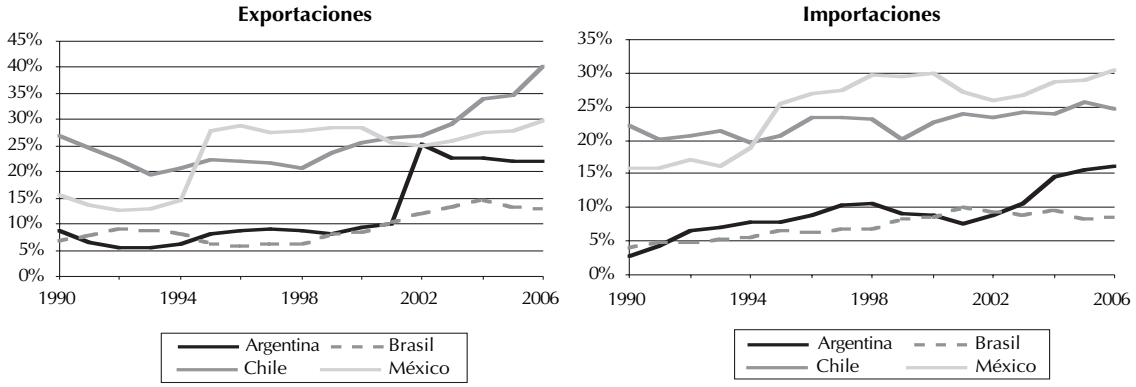
2 Teóricamente, los valores agregados de las exportaciones e importaciones mundiales deberían coincidir, puesto que en su conjunto el mundo es una economía cerrada. Pese a ello, las discrepancias observadas se deben a errores estadísticos inevitables en la recopilación y procesamiento de tamaña información. En tono de broma, algunos economistas dicen que estas diferencias se deben al "comercio con los extraterrestres".

a Estados Unidos con casi un billón de dólares en exportaciones, pero con un nivel considerablemente menor de importaciones que dan como resultado un superávit comercial de US$177 mil millones. Japón e India muestran también importantes flujos de comercio, aunque con un resultado superavitario en el caso de Japón y deficitario para India.

7.1.1 La importancia del comercio en la economía en América Latina

Una manera de medir el grado de apertura hacia el mundo de una economía, es a través del porcentaje de la producción que corresponde a exportaciones y a importaciones. El Gráfico 7.2 muestra estas proporciones para Argentina, Brasil, Chile y México, las economías más grandes de América Latina.

Gráfico 7.2: Exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB. Período 1990-2006



Nota: Los valores fueron calculados en dólares corrientes.
Fuente: IIE sobre la base del Centro Economía Internacional.

El caso de Brasil es interesante para analizar. Puede observarse que es el país más estable en términos de estas variables. Para el período analizado, en el caso de las exportaciones llega a un mínimo de 5,7% del producto y a un máximo del 14,5% en el año 2004, para a partir de allí decaer en los años 2005 y 2006 (con un valor de 12,9% en este último). Del lado de las importaciones el máximo alcanzado es del 10%, mientras que el mínimo resulta ser igual a 4,1%.

En contraste, Argentina muestra un nivel de volatilidad más amplio, indicando que existen factores que provocan cambios abruptos en estos indicadores. Es notorio en el año 2002 el salto de las exportaciones como proporción del producto, llegando al 25,2%, lo que se explica principalmente por la fuerte devaluación del tipo de cambio. Debe tenerse en cuenta que este efecto es fundamentalmente contable, ya que al triplicarse el tipo de cambio respecto al dólar, el valor del PIB en pesos debe dividirse por tres para obtener su valor en términos de la moneda norteamericana. Con esto se produce una fuerte caída en el mismo (que es el denominador en la relación exportaciones/PIB), y por ende un incremento en el indicador considerado, aún si las exportaciones no han cambiado. Por lo tanto, sería incorrecto concluir que la economía argentina se ha vuelto más integrada al mundo; para determinar si eso es así, es necesario analizar indicadores estructurales y a un nivel más microeconómico.

Históricamente, de las economías analizadas, las que poseyeron un mayor porcentaje de su producto orientado hacia el comercio exterior fueron Chile y México. Puede observarse que en

1994 México posee un comportamiento similar al de Argentina en el año 2002, año aquel en el que se produjo el "Efecto Tequila", con una fuerte devaluación del peso mexicano. En el caso de Chile, a partir de 1998 se aprecia un lento pero sostenido incremento de las exportaciones sobre el producto. El hecho de que este cambio no sea brusco lleva a pensar que hay elementos más profundos, además del tipo de cambio, que explicarían el comportamiento. Por su parte, en el caso de las importaciones, el crecimiento es más lento aún, lo cual podría confundirse con una relación bastante estable a lo largo de los años -con valores que oscilan entre el 20% y el 25% del producto-.

7.2 Comercio exterior de Argentina

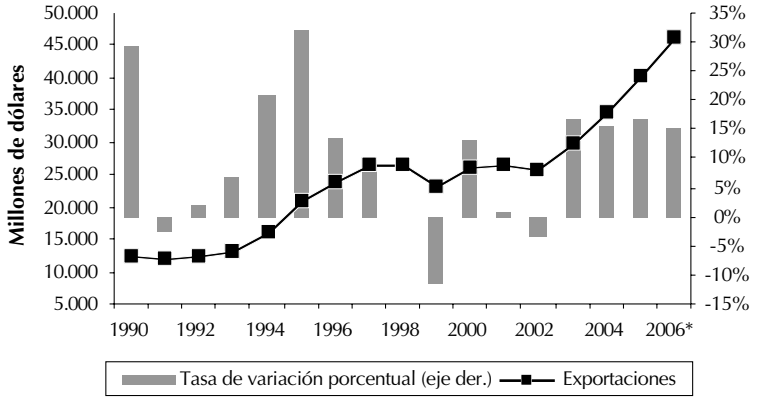
El comercio exterior en Argentina ha resultado ser siempre de relevancia fundamental para la evolución de la economía nacional en general. La dependencia externa del país se ha visto modificada a lo largo de los años, tomando en la actualidad un vigor particular. La competitividad brindada por el alto tipo de cambio, conjuntamente con los altos precios de los bienes que Argentina exporta, han generado un impulso significativo que ha motorizado no sólo a los sectores exportadores, sino también al resto de la economía. Es por ello de fundamental importancia analizar los principales rasgos de la coyuntura externa del país, lo que generará conclusiones que exceden la influencia sobre el propio sector.

7.2.1 Comercio de bienes

7.2.1.1 Exportaciones

Luego de crecer un 15%, el total de exportaciones del año 2006 ascendió a US$46.456 millones, lo cual representa un nuevo récord. Luego de los cinco años entre 1998 y 2002, caracterizados por un crecimiento volátil e irregular, la economía argentina se recuperó fuertemente a partir de 2003, con una tasa de crecimiento promedio anual para el período 2003-2006 del 16% y un crecimiento acumulado para esos cuatro años de más del 81%.

Gráfico 7.3: Exportaciones totales de bienes y su tasa de variación. Período 1990-2006



*Cifras provisorias.
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Puede apreciarse en el Gráfico 7.3 este significativo repunte en las exportaciones que parece por el momento no mostrar signos de debilitamiento. Esto último se justifica observando los datos correspondientes al valor exportado acumulado en los nueve primeros meses de 2007 (enero-septiembre), que asciende a US$39.305 millones, un

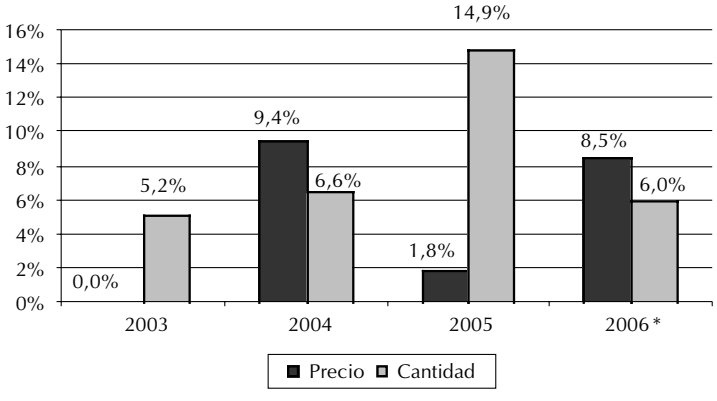
Cuadro 7.2: Exportaciones acumuladas enero-septiembre. Millones de dólares

Período	Millones de dólares	Variación porcentual
Enero-septiembre 2003	22.230	15,4%
Enero-septiembre 2004	25.713	15,6%
Enero-septiembre 2005	29.943	16,4%
Enero-septiembre 2006	33.937	13,3%
Enero-septiembre 2007	39.305	15,8%
2007*	**51.823**	**-**

*Estimado considerando que el valor de las exportaciones de octubre-diciembre de 2007 será de igual magnitud que para igual período de 2006.
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

15,8% superior al acumulado en los primeros nueve meses de 2006. Adicionalmente, en el Cuadro 7.2 se observa que esta variación es superior a la experimentada entre 2005 y 2006, por lo que podría decirse que las ventas al exterior se están acelerando en 2007, respecto de lo acontecido en 2006. Si se supone que en los tres meses restantes del año (octubre-diciembre) las exportaciones sumarán el mismo valor que en ese período de 2006, el monto total de exportaciones de bienes rompería la barrera de los US$50.000 millones, ascendiendo a US$51.823 millones. Y es muy probable que este valor sea alcanzado e incluso superado, dada la inercia que los primeros nueve meses del año pueden impartir a las cifras que aún resta conocer.

Gráfico 7.4: Evolución de precios y cantidades de las exportaciones, variaciones porcentuales. Período 2003-2006



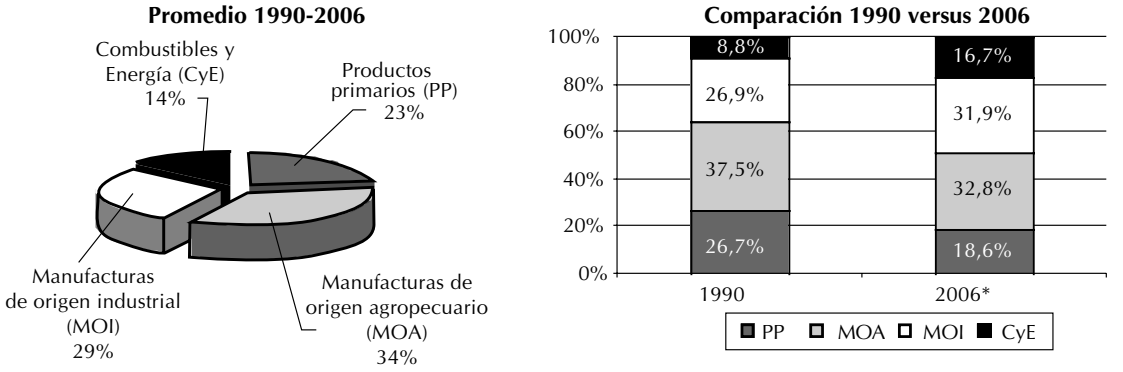
*Cifras provisorias.
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Si se analiza la evolución de los precios y cantidades del comercio exterior, el avance de las exportaciones en el año 2006 fue dominado por el incremento de los precios; a diferencia del 2005, año en el cual el valor total de las exportaciones se incrementó fundamentalmente por el crecimiento de las cantidades. El Gráfico 7.4 resume esta información para el período 2003-2006. Puede observarse allí que las cantidades se aceleraron desde 2003 hasta 2005, pasando de un crecimiento anual del 5,2% al 14,9%, para luego retroceder al 6% en el año 2006. A diferencia de ésto, el comportamiento de los precios es más errático, no pudiendo identificarse algún patrón regular.

7.2.1.1.1 Descomposición de las exportaciones por grandes rubros

El Gráfico 7.5 presenta la composición porcentual por grandes rubros de las exportaciones de bienes, considerando un promedio del período 1990-2006. Allí se observa con claridad que un 63% de las exportaciones se corresponden con productos manufacturados[3], representando las manufacturas de origen industrial (MOI) un 29% del total, y las manufacturas de origen agropecuario (MOA) un 34%, siendo este el rubro más importante[4]. A continuación se ubican los productos primarios (PP) con un 23% del total de exportaciones y, finalmente, los combustibles y energía (CyE) con un 14%.

Gráfico 7.5: Composición de las exportaciones por grandes rubros



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Los resultados anteriores, al estar calculados como promedios, pueden esconder fluctuaciones ocurridas entre los períodos. En el segundo panel del Gráfico 7.4 se observa la composición por grandes rubros para los años 1990 y 2006, lo que ayuda a discernir sobre los cambios estructurales en las exportaciones argentinas. La primera conclusión que puede extraerse es que pese al transcurso de dieciséis años en los cuales el modelo económico se modificó profundamente al menos dos veces (en 1991 con el plan de convertibilidad y en 2001 con la salida del mismo), la estructura exportadora sectorial no ha sufrido fuertes cambios. Tanto en 1990 como en el año 2006 las MOA se ubican en primer lugar, seguidas por las MOI, luego por los PP y finalmente por los CyE. A grandes rasgos, los cambios están dados por una reducción en la participación de las MOA y los PP, al tiempo que se incrementan las participaciones de las MOI y los CyE.

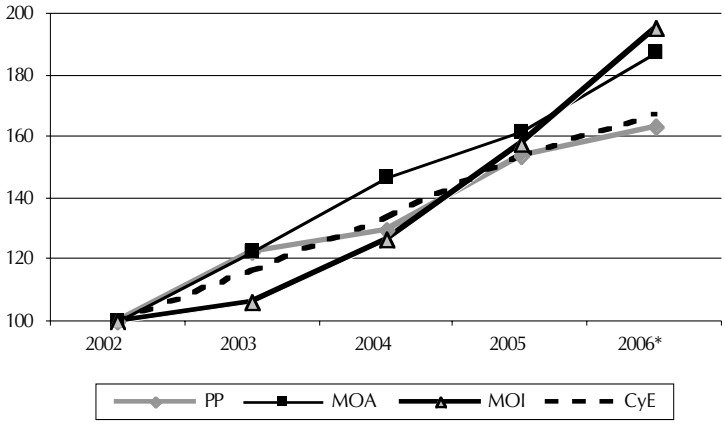
Para analizar el desempeño reciente de cada uno de los grandes rubros, se presentan en el Gráfico 7.6 los índices de evolución de las exportaciones. En términos generales puede observarse que los cuatro grupos de bienes crecen fuertemente y de manera continua, sin decaer en ningún año. Dentro de este contexto, el rubro líder se corresponde con las exportaciones MOI, seguidas por las MOA. Un escalón más abajo se ubican los CyE y finalmente los PP. Sin embargo, puede apreciarse que este ritmo de crecimiento no ha sido parejo durante todo el período. Hasta el año 2004, el grupo de mayor incremento eran las MOA, seguidos por CyE, PP y en último lugar, las MOI. Esto significa que los años 2005 y 2006 fueron de una dinámica muy particular y significativa para estas manufacturas, que crecieron a tasas que le permitieron recuperar su atraso relativo en los primeros años respecto a los otros grupos, e incluso superarlos[5]. Este comportamiento encuentra parte de su justificación en el desempeño de uno de los principa-

[3] Excluyendo las manufacturas de productos energéticos, clasificadas dentro de Combustibles y Energía.

[4] Resulta sensato recordar que las MOA se corresponden con productos de escaso valor agregado. Dentro de ellas se encuentran por ejemplo los residuos y desperdicios de la industria alimenticia, las grasas y aceites, las carnes y las pieles y cueros.

[5] En la sección de este capítulo dedicada al análisis de las exportaciones por intensidad tecnológica se profundizará el análisis de las manufacturas.

Gráfico 7.6: Evolución de los grandes rubros de exportación. Índice 2002=100. Período 2002-2006



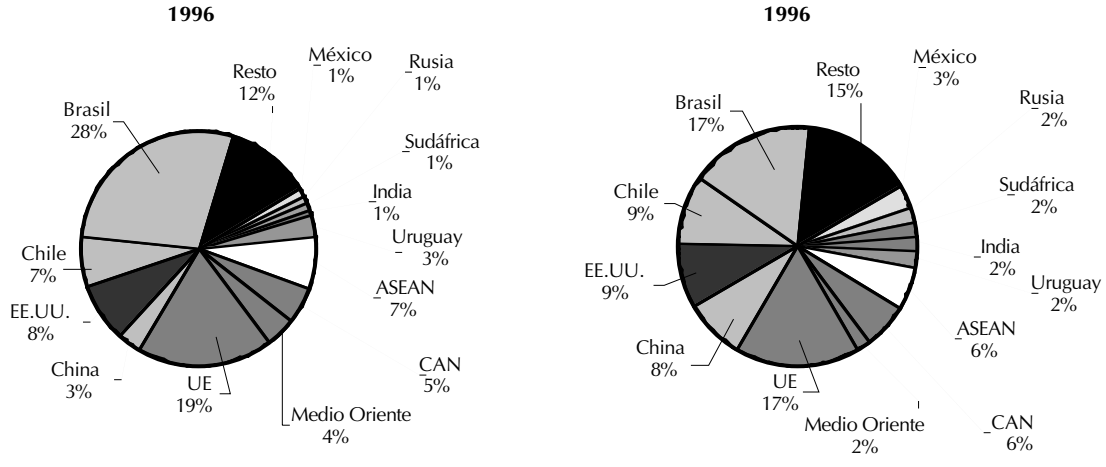
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

les conceptos que incluye las MOI: los productos de material de transporte[6]. Las tasas de crecimiento de este concepto superan el 40% durante 2004 y 2005, mientras que en el año 2006 alcanza un valor igual a 30,5%. Esta evolución lleva a que las exportaciones de material de transporte en el año 2006 alcancen un valor de US$4.033 millones, lo que representa un 27% de las exportaciones MOI y casi un 9 % de las exportaciones argentinas de bienes del año 2006.

7.2.1.1.2 Destino de las exportaciones

Las exportaciones argentinas en el año 2006 muestran como principal país de destino a Brasil, con una participación del 17% sobre el total. Una proporción similar de exportaciones se dirigen hacia la Unión Europea (UE). Chile, Estados Unidos y China completan la lista de países receptores de bienes argentinos con mayor peso, correspondiéndoles un 9% a los dos primeros y un 8% al tercero. Resultan también destinos significativos, aunque en un escalón más abajo, los países de la Comunidad Andina (CAN) y de la Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN), que se llevan un 6% de las exportaciones cada grupo. Finalmente México, Rusia, Sudáfrica, la India, Uruguay y Medio Oriente participan con entre 2% y 3% del total. Un 15% de los bienes exportados se distribuye en proporciones pequeñas en el resto de países destino.

Gráfico 7.7: Destinos de las exportaciones argentinas de bienes. Años 1996 y 2006



Nota: UE: Unión Europea; CAN: Comunidad Andina; ASEAN: Asociación de Naciones del Sureste Asiático.
Fuente: IIE sobre la base de la Organización Mundial de Comercio.

6 Aquí se incluyen los capítulos 86 a 89 de la nomenclatura común del MERCOSUR, que abarca: vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación; vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios; aeronaves, vehículos espaciales y sus partes; y barcos y demás artefactos flotantes.

En el Gráfico 7.7 se pueden observar los resultados comentados, donde adicionalmente se muestra la estructura geográfica de las exportaciones para el año 1996. La observación de estos dos momentos del tiempo permite concluir que se han producido modificaciones importantes en cuanto a los destinos de los bienes argentinos. En primer lugar puede remarcarse que en 1996 la concentración era mucho mayor. Brasil significaba el 28% de las compras externas, once puntos porcentuales más que en el año 2006. En términos absolutos, entre los años 1996 y 2006, las exportaciones a Brasil crecieron alrededor de US$1.243 millones, lo que representa un 18% en diez años, una cifra muy por debajo del 95% de crecimiento de las exportaciones totales. Al mismo tiempo, otros socios comerciales ganaron participación como destinos de los bienes argentinos; entre ellos se encuentran Chile, China y México. Se puede concluir, por lo tanto, que se verificó un proceso de diversificación de destinos.

Dada la relevancia de Brasil como destino, en el Cuadro 7.3 se amplía la información sobre las exportaciones a este país. Allí puede observarse que en el bienio 2005-2006 las exportaciones totales se incrementaron en un 29%, lo cual está fundamentalmente explicado por los incrementos en los productos primarios (45% de crecimiento) y en los combustibles y energía (33%). Pese a estos fuertes crecimientos, el rubro más importante se corresponde con las manufacturas de origen industrial, que representaron en 2006 el 56,2% de las exportaciones totales a Brasil y el 31% del total de MOI exportadas. El segundo rubro en importancia son los PP, con un 17,4% del total de exportaciones a este país; mientras que las MOA constituyen el rubro de menor magnitud (10% de las exportaciones a Brasil, lo que representa un 5,3% del total de MOA exportadas).

Cuadro 7.3: Exportaciones a Brasil por grandes rubros. Año 2006

Rubro	Valor de las exportaciones millones de dólares	Porcentaje sobre el total a Brasil	Porcentaje sobre el total de exportaciones por rubro	Variación 2005-2006
PP	1.421	17,4%	15,9%	45%
MOA	815	10,0%	5,3%	22%
MOI	4.584	56,2%	31,0%	24%
CyE	1.332	16,3%	17,6%	33%
Total	**8.152**	**100%**	**17,5%**	**29%**

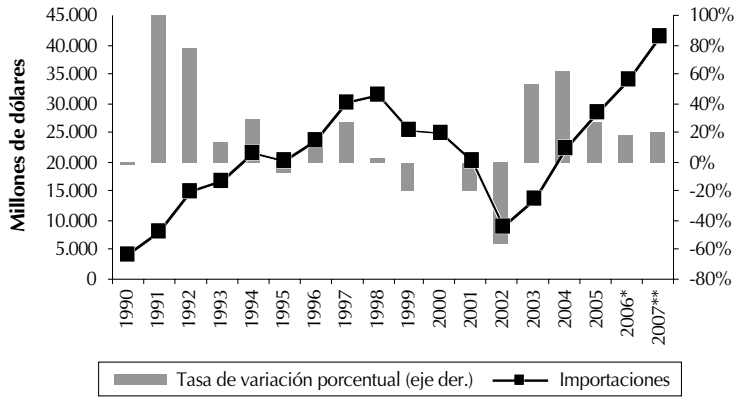
Fuente: IIE sobre la base de CEP.

7.2.1.2 Importaciones

La dinámica de las importaciones en el año 2007 muestra un probable cambio de tendencia en la velocidad de crecimiento, que venía desacelerándose desde 2004. Considerando los datos existentes hasta la fecha (mes de septiembre inclusive), es posible establecer que si las importaciones de los últimos tres meses del año fueran de un monto similar a las del año 2006, el total importado ascendería a US$41.361 millones, lo que significaría un crecimiento del 21,1% en 2007, que, comparado con el crecimiento del año 2006, resulta ser dos puntos porcentuales superior. Adicionalmente, hay que considerar que esta estimación resulta sumamente cauta, ya que si en los primeros nueve meses del año existió un crecimiento del 29% respecto a igual período del 2006, es probable que los tres últimos meses de 2007 también reflejen un incremento respecto del año anterior. Confirmando esta última apreciación, el dato presentado en el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) del Banco Central de la República Argentina, muestra un crecimiento esperado de las importaciones de alrededor del 28% para el corriente año[7]. En el

[7] Si se considera el promedio de las opiniones, el crecimiento esperado es de 28,3%, mientras que si se considera la mediana, la expectativa de crecimiento asciende a 28,8%.

Gráfico 7.8: Importaciones totales de bienes y su tasa de variación. Período 1990-2006



* Cifras provisorias
** Estimado considerando que el valor de las importaciones de octubre-diciembre de 2007 será de igual magnitud que para igual período de 2006.
Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Gráfico 7.8 puede apreciarse la estimación comentada, con el consecuente cambio de tendencia en la velocidad de las importaciones.

El comportamiento de las importaciones en los últimos 17 años muestra dos cambios de tendencia bien marcados. Desde 1990 y hasta 1998 las importaciones crecieron a una tasa promedio anual igual a 28,8%, mostrando un tropiezo en 1995 como consecuencia del contagio de la crisis mexicana de 1994. A partir de 1999 las importaciones comienzan a descender, tocando fondo en 2002, y llegando a un nivel similar al del año 1991 (con un poco menos de US$9.000 millones en importaciones). Luego de la crisis, la recuperación de la actividad arrastra fuertemente a las importaciones, que crecen casi un 41% en promedio por año entre 2003 y 2006, llevando el valor a un nivel de récord histórico. Y este crecimiento es explicado fundamentalmente por un aumento de las cantidades importadas (que acumulan 35,8% promedio por año), ya que las variaciones en los precios son prácticamente insignificantes (3,6% promedio por año entre 2003 y 2006).

7.2.1.2.1 Descomposición de las importaciones por tipo de bien

El Cuadro 7.4 muestra la composición de las importaciones clasificadas por tipo de bien en grandes rubros para los años 2005 y 2006. Allí puede apreciarse que los bienes intermedios son los más importantes dentro del total de importaciones, llevándose casi un 35% en el año 2006 y representando una caída respecto a la proporción de 2005 (36,2%). En términos de valor, las importaciones de bienes intermedios ascienden a US$11.918 millones en el año 2006, significando un incremento del 14,9% respecto de 2005. En segundo lugar se ubican los bienes de capital, con un 24% de las importaciones totales, seguidos por las piezas y accesorios para bienes de capital (18,1%), los bienes de consumo (11,6%), los vehículos automotores de pasajeros (6%) y los combustibles (5,1%); todo esto considerando las cifras para del año 2006.

Cuadro 7.4: Importaciones por tipo de bien. Años 2005 y 2006

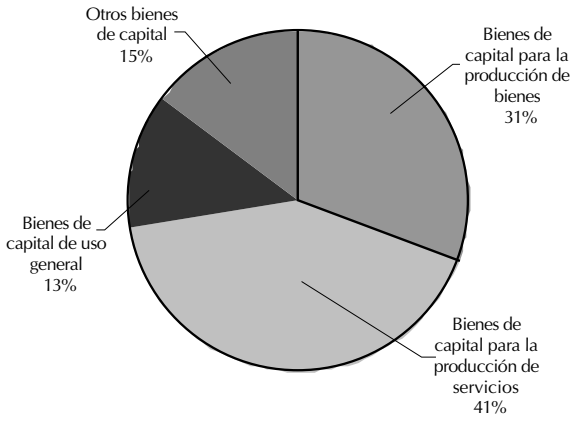
	2005 Millones de dólares	Participación porcentual	2006 Millones de dólares	Participación porcentual	Variación 2005-2006
Bienes de capital	7.011	24,4%	8.202	24,0%	17,0%
Bienes intermedios	10.377	36,2%	11.918	34,9%	14,9%
Combustibles	1.545	5,4%	1.730	5,1%	12,0%
Piezas y accesorios para bienes de capital	4.859	16,9%	6.176	18,1%	27,1%
Bienes de consumo	3.162	11,0%	3.970	11,6%	25,5%
Vehículos automotores de pasajeros	1.603	5,6%	2.038	6,0%	27,2%
Resto	132	0,5%	118	0,3%	-11,0%
Total	**28.689**	**100%**	**34.151**	**100%**	**19,0%**

Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Atendiendo a los rubros de mayor crecimiento entre 2005 y 2006, se observa que fueron aquellos con una participación intermedia o baja dentro del total de importaciones. Los vehículos automotores de pasajeros crecieron significativamente a una tasa igual a 27,2%, seguidos de cerca por las piezas y accesorios para bienes de capital que lo hicieron al 27,1%. El último rubro que crece por encima del total de importaciones son los bienes de consumo a un ritmo del 25,5%. El único concepto que decrece, son los bienes no clasificados y agrupados en el rubro "resto", a una tasa del 11%.

Resulta interesante indagar sobre la composición de las importaciones de bienes de capital, ya que este tipo bienes es de fundamental importancia en el proceso de desarrollo de los países. Adicionalmente, si estos bienes son importados pueden generarse transferencias tecnológicas desde países más desarrollados, que incrementen la productividad global de la economía con nuevas tecnologías[8]. En pos de ello y utilizando la clasificación del Centro de Economía Internacional (CEI)[9], se presenta en el Gráfico 7.9 y en el Cuadro 7.5 la estructura de importaciones de bienes de capital. Es interesante comentar que en su clasificación, el CEI excluye del análisis al rubro de bienes de consumo durable, considerados como bienes de capital, y compuesto en más del 50% por aparatos de telefonía celular.

Gráfico 7.9: Importaciones de bienes de capital, clasificación del Centro de Economía Internacional. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base del Centro Economía Internacional.

En primer lugar, es remarcable que en 2006 todas las categorías se incrementan respecto de 2005, creciendo con mayor fuerza las categorías de menor peso relativo. Así, los bienes de capital de uso general y los otros bienes de capital, con una participación del 13% y el 15% respectivamente, crecen a un ritmo del 32% y el 31,4% en el año 2006 respecto del 2005. En el caso de los bienes de capital para la producción de bienes (que participan en 2006 en un 31%) y los bienes de capital para la producción de servicios (41%), el crecimiento es del 14,7% y el 15,8% respectivamente.

Dentro del rubro de bienes de capital para la producción de bienes, los relacionados con la infraestructura y la minería son los más importantes en valor y también los que más crecen en el año 2006. En el caso de los bienes de capital para la producción de servicios, los bienes de transporte representan al valor más alto, aunque no el mayor crecimiento, que lo poseen los otros bienes de capital para servicios seguidos por el equipamiento médico.

8 En la sección de estructura comercial por intensidad tecnológica del presente capítulo, se profundiza sobre los vínculos entre el comercio y los bienes según su nivel tecnológico.

9 Organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

Cuadro 7.5: Importaciones de bienes de capital de acuerdo a la clasificación del Centro de Economía Internacional. Años 2005 y 2006

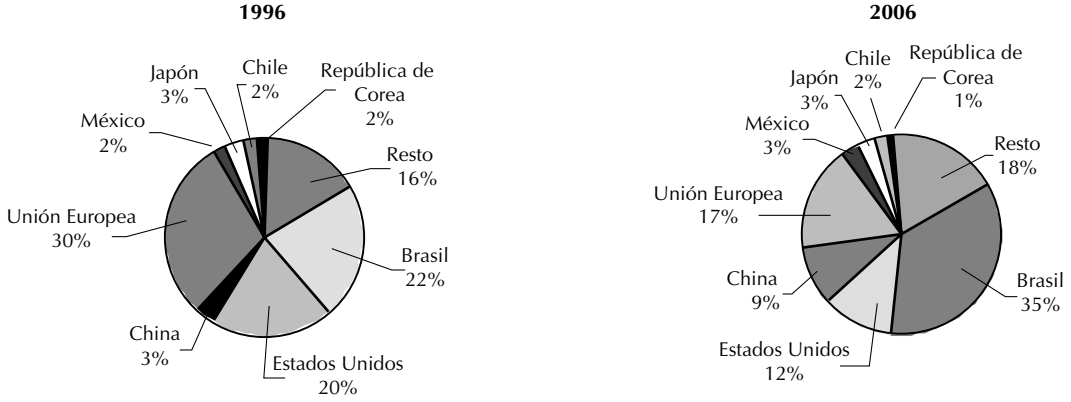
	2005	2006	Variación porcentual
Bienes de capital para la producción de bienes	**1.709**	**1.960**	**14,7%**
Bienes de capital agrícolas	204	226	10,8%
Bienes de capital para infraestructura y minería	879	1018	15,8%
Bienes de capital para uso industrial	626	716	14,4%
Bienes de capital para la producción de servicios	**2.312**	**2.678**	**15,8%**
Bienes de transporte	1.315	1.452	10,4%
Equipamiento médico	153	196	28,1%
Maquinaria para tratamiento de la información	721	857	18,9%
Otros bienes de capital para servicios	123	173	40,7%
Bienes de capital de uso general	**622**	**821**	**32,0%**
Bienes de consumo durable*	**1.653**	**2.084**	**26,1%**
Otros bienes de capital	**716**	**941**	**31,4%**
Total general	**7.011**	**8.484****	**21,0%**

*Estos bienes no son considerados como "de capital" en el análisis del CEI.
**Obsérvese que existe una discrepancia con el total de importaciones de bienes de capital presentado en el Cuadro 7.4, que probablemente surge al trabajar con distintas fuentes y criterios de clasificación.
Fuente: IIE sobre la base del Centro Economía Internacional.

7.2.1.2.2 Orígenes de las importaciones

Nuevamente Brasil aparece como un actor de suma importancia en el comercio exterior argentino. En el año 2006, un 35% de las importaciones provinieron desde ese país, que en términos de valor significa unos US$11.956 millones, una cifra para nada despreciable. En segundo lugar se ubica la Unión Europea con una participación igual a 17%, seguida por Estados Unidos con un 12%. Cerrando el grupo de los grandes proveedores se encuentra China, en donde un 9% de importaciones provienen de este país asiático. Con un porcentaje oscilante entre el 1% y el 3% se ubican Corea, Chile, Japón y México; el restante 18% se distribuye atomizadamente en un gran conjunto de países proveedores.

Gráfico 7.10: Orígenes de las importaciones argentinas de bienes. Años 1996 y 2006



Fuente: IIE sobre la base del Centro Economía Internacional.

El Gráfico 7.10 presenta la estructura de orígenes de las importaciones argentinas en 1996 y en 2006. Esta representación tiene como objetivo ilustrar las modificaciones que se generaron en

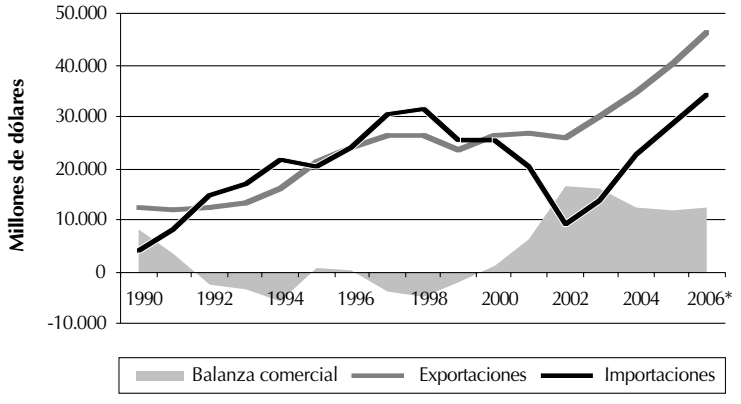
el transcurso de esos diez años, y a primera vista surge que estos han sido de magnitud considerable. El incremento de la participación de Brasil resulta muy importante, pasando de un 22%, al actual 35%. En términos monetarios, entre los dos años analizados, las compras al país vecino se reflejaron en un incremento de US$6.728 millones (casi un 129% en 10 años). Otros países que incrementan su participación como proveedores son China, pasando de un 3% en 1996 a un 9% en 2006, y México que incrementa su porción en un punto porcentual.

La Unión Europea y Estados Unidos redujeron considerablemente su importancia. En 1996 representaban conjuntamente un 50% de las compras externas argentinas, mientras que en 2006 sólo suman un 29%. Pero lo que es interesante remarcar, es que esta modificación no sólo se debe al incremento de participación de otros orígenes, sino también a que las compras a esos países se han reducido en valor absoluto; un 18% en el caso de la Unión Europea (de US$7.129 millones a US$5.807 millones) y un 14% para Estados Unidos (pasando de US$4.752 millones a US$4.099 millones en 2006). Sucede algo similar con la República de Corea, aunque a una escala un tanto menor; las compras a este país caen en un 28%.

Observando los países que más incrementaron sus ventas a Argentina, se encuentra en primer lugar China, con un crecimiento acumulado entre 1996 y 2006 de 331% (el cambio en el valor fue de US$2.361 millones). En segundo lugar se encuentra Brasil, ya comentado, al que le sigue México, también con un crecimiento superior al 100% (116%), aunque con una magnitud monetaria mucho menor (el incremento fue de US$550 millones).

7.2.1.3 Saldo de balanza comercial

Gráfico 7.11: Exportaciones, importaciones y balanza comercial. Período 1990-2006



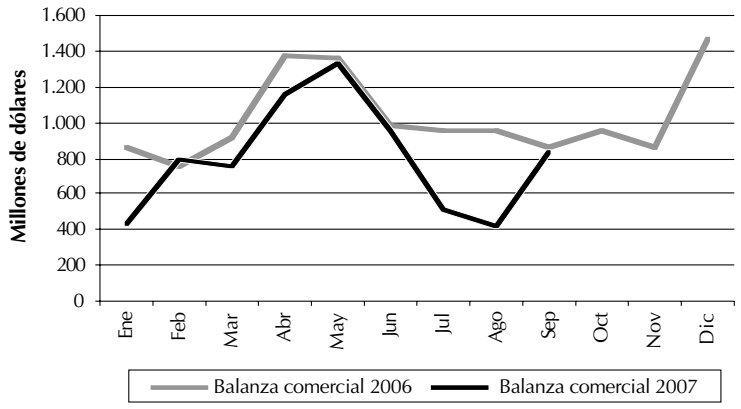
*Cifras provisorias
Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

En el Gráfico 7.11 se presenta la evolución de las exportaciones, importaciones y el saldo de la balanza comercial de bienes de Argentina en el período 1990-2006. Se observa claramente allí cómo a partir del año 2000 se revierte un período marcado por déficit comerciales, alternados con algunos años de débiles superávit. En ese momento, el exceso de exportaciones por sobre las importaciones se originó en la drástica reducción de estas últimas como consecuencia de la desaceleración y posterior recesión en la actividad económica en general. Comenzando en 1999 y hasta 2002, las importaciones se redujeron un 71,4%, lo que representa una cifra igual a US$22.388 millones. Por el lado de las exportaciones, se observa una leve caída en el año 2002 (se reducen un 3,4%), pero a partir de allí la escalada es continua, sucediendo lo mismo con las importaciones pero desde un nivel mucho menor, lo que genera superávit comerciales que se mantienen hasta la actualidad.

Entre 2002 y 2006, se obtuvo en promedio un exceso de exportaciones por sobre las importaciones de US$13.777 millones por año, con un máximo en el año 2002 de US$16.661 millo-

nes. Ahora bien, considerando la tasa de crecimiento de las exportaciones, las mismas se incrementaron a un promedio anual igual a 16% desde 2003, mientras que las importaciones lo estuvieron haciendo al 41% anual promedio. Esto es una señal de un proceso de convergencia entre ambas variables, aunque por el momento la reducción del superávit es lenta y aún no ha presentado disminuciones preocupantes a corto plazo.

Gráfico 7.12: Balanza comercial mensual. Año 2006 y período enero-septiembre 2007



Fuente: IIE sobre la base de INDEC.

Analizando la coyuntura más reciente del año 2007, el panorama en términos del saldo comercial es el presentado en el Gráfico 7.12. Puede apreciarse que en todos los meses excepto febrero, el superávit comercial fue menor que el obtenido en 2006. Por lo tanto, aun cuando no se cuenten con todas las cifras de 2007, podría arriesgarse el pronóstico de un saldo positivo menor que el del año anterior. Si se consideran las expectativas recopiladas por el REM del BCRA, el consenso dado por el valor promedio estaría determinando una reducción del superávit comercial de 22,4% en 2007 respecto a 2006. Asimismo, en 2008 las exportaciones y las importaciones continuarían acercándose, lo que reduciría el superávit respecto de 2007 en un 12%.

7.2.1.3.1 Saldo de balanza comercial por grandes rubros y principales socios comerciales

Analizando las cifras del año 2006, el mayor déficit comercial bilateral se produce con Brasil, alcanzando los US$3.656 millones. En contraposición, Chile es el país con el que se obtiene el más fuerte superávit bilateral en términos agregados, de una magnitud de US$3.792 millones. Este guarismo se genera en la acumulación de superávit en todos los grandes rubros considerados (ver Cuadro 7.6), siendo el más significativo el de combustibles. A diferencia de esto, los saldos en PP, MOA y CyE con Brasil son superavitarios, pero se ven mucho más que compensados por el fuerte déficit en MOI, que asciende a US$6.153 millones. A pesar de ello, el déficit con Brasil se ve reducido en un 7,3% respecto del año 2005.

Puede remarcarse como significativo el superávit comercial en PP y MOA con la Unión Europea, que se ven en parte compensados por los déficit en MOI y CyE. En los casos del intercambio con China y Estados Unidos se observa un patrón similar al que acontece con Brasil: superávit en PP, MOA y CyE contrapuestos con déficit en MOI. Es destacable el caso del comercio con China, ya que los superávit logran sobrepasar al déficit que generan las MOI. Este mismo es el comportamiento que se observa en el ámbito agregado, sin discriminar socios comerciales. El país posee superávit suficientes en los rubros de productos primarios, manufacturas de origen agropecuario y combustible y energía que le permiten más que compensar los fuertes déficit que se generan en el rubro de manufacturas de origen industrial.

Cuadro 7.6: Saldos comerciales por rubros y principales destinos, millones de dólares

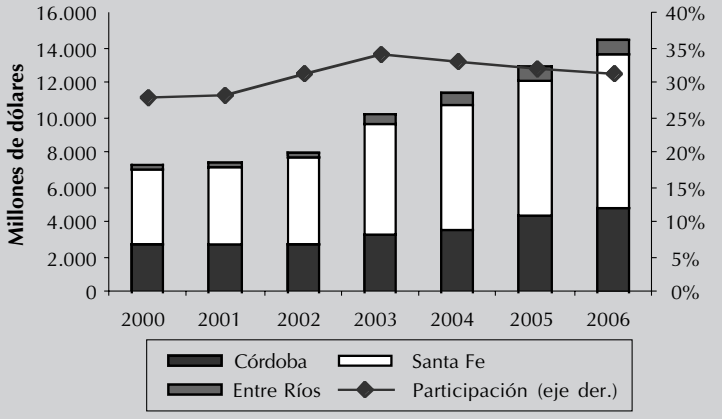
	Saldo 2006					Variación porcentual del superávit 2005-2006				
Principales socios comerciales	**PP**	**MOA**	**MOI**	**CyE**	**Total**	**PP**	**MOA**	**MOI**	**CyE**	**Total**
Brasil	771	509	-6.153	1.218	-3.655	74%	31%	-12%	66%	7,3%
Chile	290	656	1.053	1.793	3.792	34%	14%	18%	-21%	-4%
China	1.539	1.063	-2.952	905	555	-18%	3%	-47%	358%	-49%
Estados Unidos	211	862	-2.642	1.329	-240	51%	10%	-6%	-30%	-176%
CAN	346	751	1.310	-197	2.210	47%	41%	34%	-66%	36%
UE	2.324	4.534	-4.442	-57	2.359	42%	15%	-27%	8%	17%
Resto	2.268	5.961	-1.675	837	7.391	-10%	17%	-1%	21%	12%
Total	**7.749**	**14.336**	**-15.501**	**5.828**	**12.412**	**10%**	**16%**	**-17%**	**4%**	**6%**

Nota: En el caso de déficit, el signo negativo (positivo) en la variación porcentual se interpreta como una ampliación (reducción) del saldo negativo.
Fuente: IIE sobre la base del Centro Economía Internacional.

Recuadro 7.1: Comercio exterior en la Región Centro

Durante el año 2006, las exportaciones de la Región Centro totalizaron US$14.545 millones, presentando un crecimiento del 12,4% respecto de 2005. Este es un nuevo record para la región, al igual que los US$46.456 millones para el total nacional. La evolución de las ventas al exterior y su participación en el monto total nacional a lo largo de los últimos años se exhibe en el Gráfico 7.13.

Gráfico 7.13: Exportaciones de la Región Centro y su participación en el total nacional. Período 2000-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP e INDEC.

A partir de la devaluación, dos efectos son claramente observables: crecen las exportaciones totales de la región y cae su participación en el total nacional. El primero se explica por el efecto de precio relativo producido por la variación cambiaria y el aumento de precios agrícolas. El segundo, por aumento de la participación relativa de otras provincias, entre ellas Buenos Aires.

Según la composición por rubros, se observa que la Región Centro presenta una especialización en las actividades primarias[10], ya que casi el 82% de las ventas externas son productos agrícolas o manufacturas de leve valor agregado. Más específicamente, 18% son exportaciones de productos primarios y el 64% son MOA.

[10] Más adelante, en la sección dedicada al análisis de las exportaciones por intensidad tecnológica se hará referencia nuevamente a la estructura exportadora de las provincias de Córdoba y Santa Fe.

Cuadro 7.7: Estructura de las exportaciones por Grandes Rubros para el año 2006. Millones de dólares

Provincia	PP	MOA	MOI	CyE	Total
Córdoba	1.298	2.388	1.107	1	4.794
Santa Fe	902	6.643	1.087	268	8.900
Entre Ríos	480	278	80	10	848
Total Región Centro	2.680	9.309	2.274	279	14.542
Total País	**8.953**	**15.251**	**14.801**	**7.564**	**46.456**

Fuente: IIE sobre la base de CEI y CFI.

La estructura exportadora de la Región Centro está fundamentalmente concentrada en diez productos que explican el 90% de las ventas al exterior, donde la mayoría son agrícolas. Entre los principales se encuentran los residuos alimenticios y las grasas y aceites. En ambos rubros, Santa Fe es la provincia que abarca la mayor cantidad: 76% y 74% de estos productos respectivamente son exportados por la misma. Córdoba, por su parte, es la mayor exportadora de cereales y semillas y frutos oleaginosos. Es incluso la mayor provincia exportadora de material de transporte (vehículos y autopartes) de la región.

Cuadro 7.8: Principales productos exportados por la Región Centro y participación de cada provincia para el año 2006. Millones de dólares y porcentajes

Producto	Región Centro	Córdoba	Santa Fe	Entre Ríos
Residuos alimenticios y preparados para animales	4.342,9	23,9%	76,0%	0,2%
Grasas y aceites	2.995,2	26,0%	73,9%	0,1%
Cereales	1.295,7	51,1%	31,6%	17,4%
Semillas y frutos oleaginosos	1.185,1	50,8%	38,5%	10,7%
Material de trasporte	966,0	69,4%	30,4%	0,2%
Lácteos y huevos	626,2	31,3%	57,4%	11,3%
Carnes	583,0	18,7%	61,7%	19,6%
Máquinas, aparatos y material eléctrico	525,3	45,9%	53,4%	0,7%
Pieles y cueros	318,6	2,3%	97,2%	0,5%
Productos químicos y conexos	294,3	31,5%	56,9%	11,6%

Fuente: IIE sobre la base de Centro de Economía Internacional y CFI.

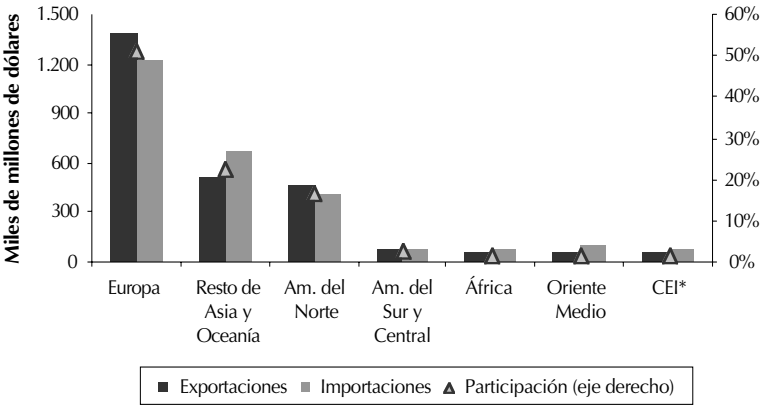
Los mayores aportes de la provincia de Entre Ríos a las exportaciones de la Región Centro son en productos cárnicos y cereales, ya que concentra sus exportaciones principalmente en productos primarios. Las MOI tienen escasa participación en esta provincia.

Fuente: IIE sobre la base de Centro de Economía Internacional y CFI.

7.2.2 Comercio mundial de servicios y el rol de Argentina

El comercio de servicios tiene una importante incidencia en la determinación de los niveles de productividad y crecimiento económico así como en la generación de empleo, dado que muchos servicios son intensivos en el uso de mano de obra como es el caso de las prestaciones en viajes y turismo. La producción y el consumo de servicios van de la mano del desarrollo, mientras que en los países de altos ingresos la participación de los servicios en el PIB es del 71%, en las economías de ingresos medios y bajos es del 55% y 47%, respectivamente. Este mercado co-

Gráfico 7.14: Exportaciones, importaciones y participación en el comercio mundial de servicios por región para el año 2006



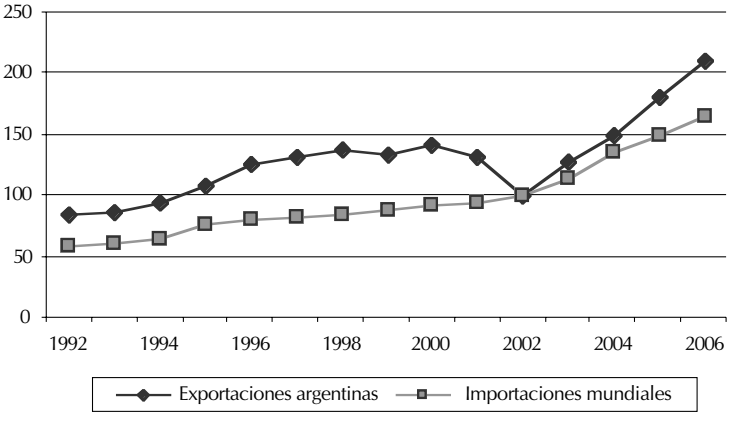
*CEI: Comunidad de Estados Independientes.
Fuente: IIE sobre la base de OMC.

mercializa servicios por valor de más de US$2,7 billones, lo que equivale a más de doce veces el PIB argentino y 360 veces las exportaciones argentinas en el mismo rubro.

En un marco de expansión mundial del sector, Argentina ha logrado mejorar su desempeño en el sector de servicios. La política de tipo de cambio, que hace competitivo el trabajo doméstico, continúa rindiendo frutos en lo que respecta a la inserción externa de los sectores productores de servicios. Complementariamente, el fuerte incremento de las ventas externas de mercancías ha arrastrado consigo exportaciones de servicios, sobre todo las vinculadas a servicios de transporte y a servicios empresariales, profesionales y técnicos.

Luego del estancamiento experimentado por las exportaciones de servicios que culminó con una fuerte caída de exportaciones en la crisis de 2001-2002, el sector retomó la senda de crecimiento. A diferencia de entonces, el cambio de precios relativos a comienzos de 2002 recreó las condiciones para que el sector se adecuara al perfil creciente de la demanda mundial, inclusive verificando un ritmo de crecimiento superior al de las importaciones globales (Gráfico 7.15).

Gráfico 7.15: Exportaciones de servicios de Argentina e importaciones mundiales de servicios. Índice base 2002=100. Período 1992-2006

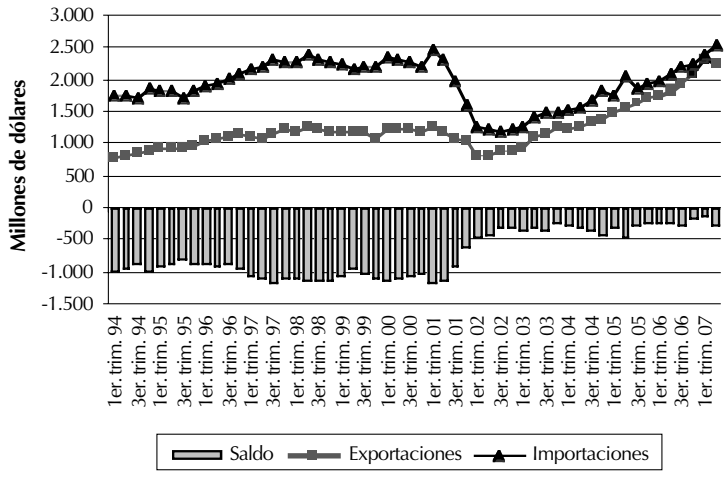


Nota: No se incluyen servicios del gobierno.
Fuente: IIE sobre la base de OMC.

Mientras las importaciones mundiales se expandieron a un ritmo de 13% anual promedio, las exportaciones de la Argentina hicieron lo propio a una tasa superior del orden al 20% anual promedio. Si se considera una apertura de las cifras que permite la comparación con los datos internacionales, se desprende que esta mayor inserción externa se extendió a todas las cuentas de exportación de servicios.

En el año 2006 las exportaciones argentinas de servicios alcanzaron US$7.694 millones, aumentando un 20% con respecto a 2005, y las importaciones llegaron US$8.553 millones, creciendo 12% interanual. En consecuencia, el saldo de la cuenta servicios fue negativo en US$859 millones, cifra un 28% inferior a la del año 2005, significando una contribución de 14% a la mejora en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Gráfico 7.16: Exportaciones, importaciones y saldo comercial de servicios. Período: primer trimestre 1994 – segundo trimestre 2007



Nota: las series se encuentran desestacionalizadas con la metodología CENSUS X12.
Fuente: IIE sobre la base de DNCI – INDEC.

Esta importante reducción en el déficit de la cuenta servicios se explica por el dinamismo de varias partidas. Los sectores con saldo comercial positivo en 2006 fueron, por orden de importancia: servicios empresariales, profesionales y técnicos (US$891 millones); servicios de informática (US$145 millones); viajes (US$145 millones); servicios personales, culturales y recreativos (US$64 millones); y servicios de construcción (US$19 millones). Todas estas partidas tienen la característica de presentar un fuerte crecimiento interanual de su superávit comercial a partir de 2002, en coincidencia con la devaluación de la moneda nacional, el consecuente ajuste de precios relativos y con una aceleración en el incremento de la demanda mundial. No obstante, sería injusto adjudicar este resultado sólo al tipo de cambio y al contexto internacional, ya que en otros sectores como el de fletes y pasajes en el transporte aéreo y marítimo; los seguros; servicios de arrendamiento; servicios financieros; y las telecomunicaciones, no se verifica el mismo comportamiento. Es indudable que intervienen otras variables en el fenómeno de expansión, entre las que se pueden mencionar la alta calificación de los profesionales y técnicos argentinos de todas las ramas, incluidos los profesionales de la informática.

Es necesario destacar además que el rubro que más contribuyó a disminuir el déficit global de servicios fue viajes y turismo que, desde el 2000 hasta el año 2005 redujo el saldo negativo a una tasa de 47% promedio anual, pasando de registrar un déficit de US$61 millones en el año 2005, a mostrar un resultado positivo de US$145 millones en el año 2006.

Recuadro 7.2: El sector de tecnologías de la información y la comunicación en Argentina

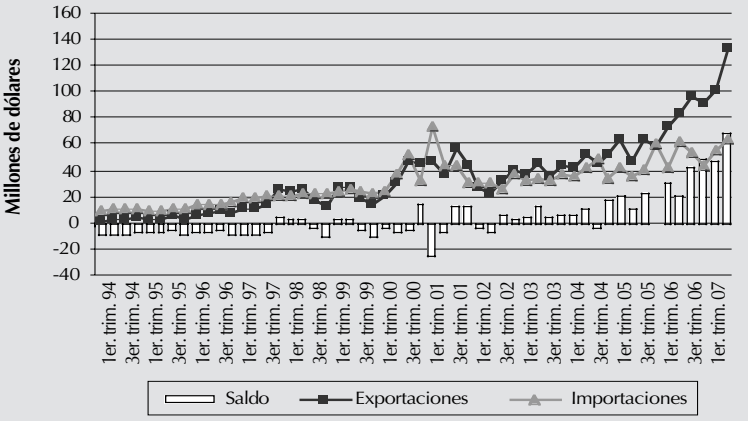
Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) son aquellas que permiten gestionar y transformar la información por medio del uso de computadoras y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar dicha información. Dentro de ellas se encuentra el sector de software, que incluye el desarrollo, la producción y la comercialización de los componentes no físicos de un sistema informático.

El mercado mundial de TIC ha tenido un crecimiento importante y acelerado en los últimos diez años (aproximadamente 20% anual), alcanzando en el año 2005 un volumen de negocios de casi US$3 billones, y proyectándose una cifra de US$4 billones para el año 2009 (WITSA, 2006).

En la década de los ‘90 existieron importantes experiencias a nivel mundial en el desarrollo del sector del software. Entre los casos paradigmáticos se encuentra el de Irlanda (destacado por la atracción de empresas multinacionales), India (programación) e Israel (seguridad informática), así como desarrollos incipientes en China, Corea y Brasil para el abastecimiento de sus importantes mercados domésticos.

En Argentina, a partir de la devaluación, el sector de software y servicios informáticos tuvo un crecimiento muy significativo: la facturación se incrementó a una tasa promedio del 15% anual, mientras que el empleo, al 20% anual promedio[11]. La exportación de servicios informáticos, por su parte, si bien ha partido de una base pequeña, cada vez tiene mayor protagonismo. Estas alcanzaron los US$347 millones durante el 2006, y US$225 millones durante el primer semestre de 2007.

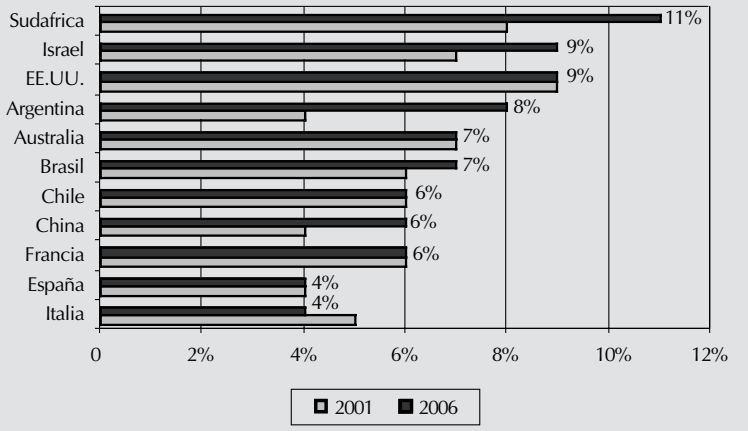
Gráfico 7.17: Exportaciones, importaciones y saldo comercial de servicios de informática. Período: primer trimestre 1994 – segundo trimestre 2007



Nota: las series se encuentran desestacionalizadas con la metodología CENSUS X12.
Fuente: IIE sobre la base de DNCI – INDEC.

Las perspectivas de desempeño del sector en el país son muy prometedoras. Argentina se ubica como uno de los países con mayor gasto en TIC en relación al PIB, presentado un importante aumento desde 2001, del orden de 128%. Incluso, datos internacionales posicionan al país como uno de los que más crecimiento tendrá en los próximos años en los ingresos generados por software.

Gráfico 7.18: Gasto en TIC respecto del PIB. Años 2001 y 2006



Fuente: IIE sobre la base de SePyME.

Si bien el sector presenta algunas debilidades como la escasez de recursos humanos, estrategia de mercado con visión internista en sus orígenes, baja propensión de las empresas para realizar inversión en Investigación y Desarrollo, entre otras; este sector posee potencial que requiere tanto de la capacidad y visión del sector privado como del apoyo de sector estatal para ser aprovechado.

Fuente: IIE sobre la base de MECON, WITSA y SePyME.

[11] Para el período 2002-2007. El año 2007 es estimado según datos de CESSI.

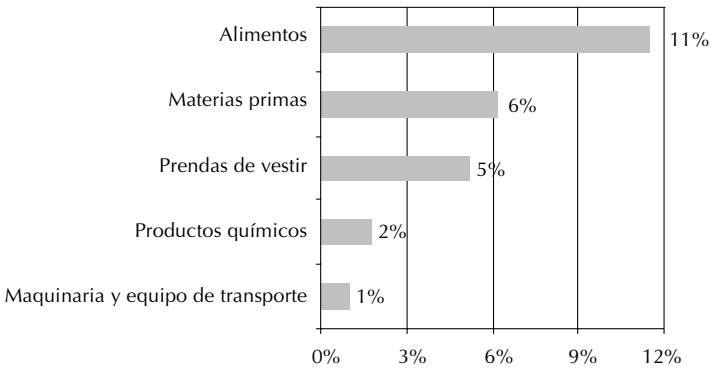
7.3 Análisis estructural del comercio exterior según la intensidad tecnológica incorporada

La mayor integración y liberalización del comercio mundial contribuyeron al incremento de las transacciones internacionales. Sin embargo, ésto no derivó en un aumento en el valor agregado de las exportaciones de muchos países en desarrollo. La estructura exportadora de un país constituye un rasgo que caracteriza la competitividad y el dinamismo de sus sectores productivos, tanto industriales como no industriales. Esto es evidente en los mercados internacionales donde se pone de manifiesto la capacidad genuina de un país y los esfuerzos que realiza para lograr reconversiones productivas que faciliten el logro de mayor madurez tecnológica.

Varios países de desarrollo económico reciente, en su mayoría asiáticos, revelan un claro vínculo entre una estrategia de industrialización orientada a la exportación y el crecimiento económico a largo plazo. Algunos estudios sostienen que las firmas que utilizan tecnología de manera intensiva, tienden a ganar nuevos mercados, utilizan los recursos disponibles más eficientemente y generalmente ofrecen mejores salarios a sus empleados. Por lo tanto, no todos los productos que se exportan tienen el mismo efecto en la *performance* económica.

Analizando los datos de las importaciones a nivel mundial durante las últimas dos décadas, los productos con mayor tecnología incorporada en su proceso productivo fueron los de mayor dinamismo. A nivel regional, América Latina no participó activamente de la expansión de exportaciones con mayor valor agregado como otras regiones. Como se observa en el Gráfico 7.19, los productos de menor valor agregado, como productos alimenticios, materias primas y prendas de vestir, son aquellos en los que América Latina tiene mayor participación en el comercio mundial. Lo contrario ocurre en el caso de productos de mayor valor agregado, como los químicos y la maquinaria.

Gráfico 7.19: Participación de las exportaciones de América Latina en las importaciones mundiales de algunos rubros. Promedio 2003-2006



Fuente: IIE sobre la base de OMC.

Lamentablemente, Argentina no escapa a la realidad latinoamericana. Las exportaciones industriales se han caracterizado por una baja inserción en los mercados internacionales. El promedio de participación de las exportaciones de la industria en el período 1990-2006 fue de 63% del total exportado. Sin embargo, gran parte de estas exportaciones provienen de sectores intensivos en mano de obra y/o recursos naturales, especialmente de la industria alimenticia, ya que, como se mencionó anteriormente, las MOA representaron en promedio un 34% del total en el período analizado, mientras que las MOI, un 29%.

En la actualidad, la participación de las exportaciones industriales alcanza casi el 64,7% de los US$46.456 millones exportados en 2006, en donde las MOA constituyeron el 33% del total. Si bien se destaca el continuo aumento en las ventas de productos industrializados, uno de los componentes más dinámicos del comercio exterior nacional, la participación de los productos con un mayor nivel de tecnología en el total exportado permanece en niveles aún bajos.

7.3.1 ¿Por qué exportar con mayor tecnología?

La estructura exportadora de un país surge como resultado de un proceso de acumulación de capacidades (tecnológicas y de gestión, entre otras) desarrolladas a través de un proceso lento de aprendizaje. Los factores determinantes de este proceso son las señales del mercado, las nuevas tecnologías, la Inversión extranjera directa, la aplicación de políticas y la acumulación de nuevas capacidades.

Si bien la teoría económica no ha tratado con profundidad la incidencia de la estructura exportadora en el desenvolvimiento económico de un país, es posible encontrar una amplia gama de literatura centrada en la importancia del valor agregado en la estructura exportadora sobre todo, de los países en desarrollo donde se ratifica que las estructuras que hacen un uso intensivo de la tecnología son más favorables para el crecimiento exportador y el desarrollo industrial[12].

Entre las explicaciones más difundidas entre diferentes autores, el mayor dinamismo que presenta la demanda de los productos con mayor intensidad tecnológica es la más citada. Otra razón es que la rápida renovación de los procesos fomenta la eficiencia en la producción, vía disminución de costos o aumento de la calidad, incrementando la productividad. En consecuencia, los productos tecnológicos se vuelven más competitivos y son factibles de ganar mayor participación en el mercado en detrimento de otros productos. Esto genera mejores posibilidades de incrementar o potenciar mercados externos, mejorando la inserción internacional. Además, poseen mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a medios volátiles, por lo que se ajustan mejor a las exigencias del mercado. Por otra parte, un mayor contenido tecnológico crea barreras a la entrada a potenciales competidores. Las barreras están constituidas principalmente por los conocimientos técnicos propios de cada producto, lo que genera mayor motivación para desarrollar nuevos bienes.

Si bien existen evidentes ventajas en la reconversión de la estructura exportadora hacia bienes con mayor contenido tecnológico, es necesario que éste sea acompañado con mejoras en el valor agregado y en los ingresos. Por ejemplo, en muchos países asiáticos que incrementaron considerablemente la proporción de bienes de tecnología sofisticada, ésta no sido acompañada por una mejora en los índices de desarrollo. Por lo tanto, para que exista un desenvolvimiento armónico entre industrialización, desarrollo y obtención de ingresos provenientes del aumento del comercio - y así permitir una mejor inserción de los países menos avanzados - es necesaria la acumulación de capacidades científico-tecnológicas que les otorgue fortaleza frente a la globalización[13].

Por último, es preciso aclarar que para clasificar las manufacturas según su tecnología, se agrupó a las industrias de acuerdo a la importancia del gasto en investigación y desarrollo en relación al producto bruto y valor agregado utilizado por la OCDE[14]. Esta clasificación estadística es amplia, y por lo tanto los datos son agrupados en función de los niveles generales de las actividades de investigación y desarrollo, lo que genera algunas distorsiones[15].

---

12 Lall, Sanjaya (2000), "Desempeño de las exportaciones, modernización tecnológica y estrategias en materia de inversiones extranjeras directas en las economías de reciente industrialización en Asia". CEPAL

13 Un análisis de la situación argentina en innovación e inversión en investigación y desarrollo se detalla en el Capítulo 5.

14 Para el presente estudio se utilizó la clasificación de OCDE: Directorate for Science, Technology and Industry, STAN Indicators, 2003. Más adelante, en la sección 7.3.2.1.1, se describe la composición de cada agrupación.

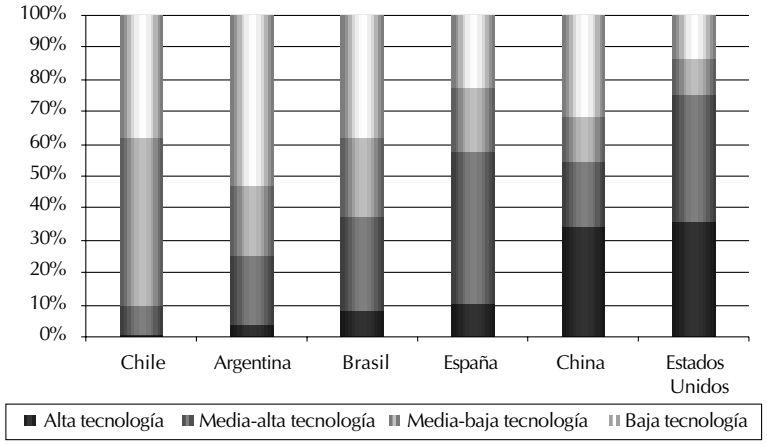
15 Los datos no permiten distinguir los diferentes grados de modernización tecnológica dentro de una misma industria. Incluso aunque se clasificaran los productos adecuadamente en función de la tecnología, los datos tampoco permitirían discernir entre los procesos utilizados. Es decir, cada país aprovecha sus ventajas comparativas para producir, utilizando la técnica más conveniente. Un ejemplo de este caso es el de algunos componentes electrónicos: el diseño y la fabricación de los mismos es una actividad de alta tecnología, pero el montaje y el embalaje puede realizarse en otro país, y por lo tanto, considerarse una actividad de baja tecnología para éste último.

7.3.2 Estructura comercial tecnológica de Argentina

7.3.2.1 Exportaciones según intensidad tecnológica

El sector exportador argentino se ha caracterizado históricamente por especializarse en productos de escaso valor agregado, es decir, aquellos basados en el uso de recursos naturales o de gran cantidad de mano de obra y que no requieren de tecnologías muy sofisticadas. Por ello, al analizar el comportamiento de las ventas industriales al exterior según el grado de tecnología incorporado en cada proceso, los resultados no son optimistas. Al comparar esta performance con la de otros países, tanto desarrollados como de la región, es posible visualizar importantes diferencias.

Gráfico 7.20: Composición de las exportaciones industriales. Año 2004



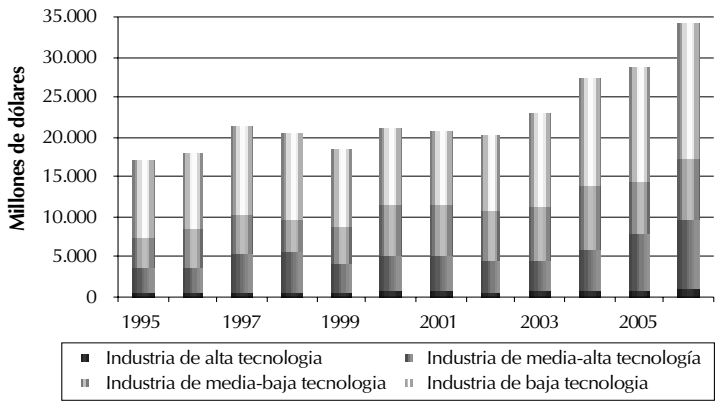
Fuente: IIE sobre la base de SeCyT.

Argentina se destaca como el país con mayor peso de sus exportaciones baja tecnología, incluso al compararlo con Brasil, otro importante exportador de alimentos. Brasil, se distingue de la Argentina y del resto de los países en desarrollo, por la gran participación de las exportaciones de tecnología media-alta, lo que señala un mayor desarrollo relativo en esas actividades, principalmente, la metalmecánica (maquinaria y equipo, motores, autopartes, automóviles) y de productos químicos (plásticos, pinturas, fertilizantes, fibras sintéticas, entre otros). En Chile se observa una gran concentración en productos de nivel tecnológico bajo o medio-bajo que incluye los productos del complejo del cobre, madera, y pasta de madera, productos alimenticios y algunos productos químicos y petroquímicos. Este no registra prácticamente exportaciones en el estrato de mayor nivel tecnológico.

Por otra parte el caso de China, a pesar de su condición de país en desarrollo, es la tercera economía generadora de valor agregado en las manufacturas, y además ha logrado diversificar rápidamente sus exportaciones: las de alta tecnología son un 35% del total de exportaciones industriales. Las ramas "Electrónica y comunicaciones" y "Computadoras y máquinas de oficina" representan el 88,9% de los ingresos por exportaciones del sector de alta tecnológica. Las exportaciones conjuntas de ambas ramas representan el 18,4% del PIB.

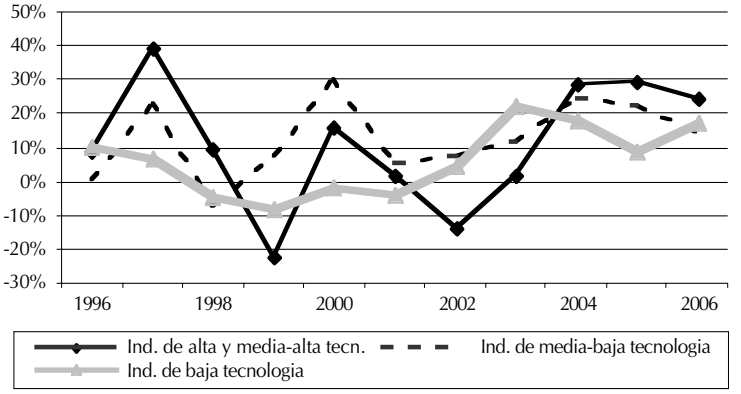
Las recurrentes crisis económicas argentinas junto a una histórica aplicación de políticas desacertadas, ha derivado en una escasa inversión en modernización tecnológica y en la baja competitividad del sector industrial. Como consecuencia, la baja intensidad tecnológica de las exportaciones ha sido una constante en el sector externo argentino. Las exportaciones de baja tecnología representaron en promedio en el periodo 1995-2006, el 37% de las exportaciones totales, siendo los alimentos, bebidas y tabaco la industria de mayor importancia con una participación del 30%. A pesar del importante repunte en las exportaciones después de la devaluación de 2002 y de un importante crecimiento de las exportaciones MOI, este patrón no se ha revertido aún.

Gráfico 7.21: Composición de las exportaciones por intensidad tecnológica. Período 1995 -2006



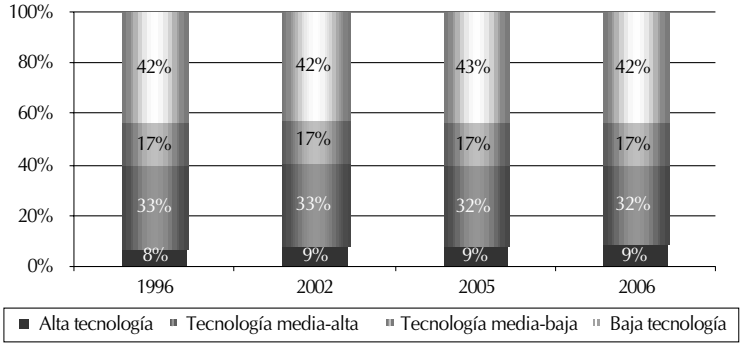
Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

Gráfico 7.22: Tasas de crecimiento de las exportaciones. Período 1996-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

Gráfico 7.23: Composición de los exportadores por tamaño de empresa



Fuente: IIE sobre la base de CERA.

A partir de 2003, la recuperación económica tuvo una importante repercusión en la actividad industrial, tal que el sector ha presentado tasas de crecimiento del 8% en los últimos dos años, gracias a las condiciones macroeconómicas favorables. Sin embargo, el crecimiento no fue parejo en todas las industrias y éstas no han tenido el mismo desempeño en su comercio con el resto del mundo. En lo que respecta a las exportaciones de tecnologías alta y media-alta, éstas tuvieron una alentadora recuperación[16], presentando una tasa de crecimiento durante 2006 de 25%. El sector automotriz ha sido el de mayor dinamismo, con un crecimiento en sus exportaciones durante 2006 de 30%[17]. Para el caso de las industrias de tecnología media-baja, los sectores de productos metálicos y metales básicos tuvieron el mayor incremento. La industria alimenticia, considerada de intensidad tecnológica baja, fue la que aportó el mayor incremento entre las manufactureras de esa agrupación.

Al clasificar a las firmas exportadoras de acuerdo al tipo de bien que exportan[18], se verifica que a lo largo de los años no se ha modificado significativamente el perfil exportador de las

16 Para analizar las tasas de crecimiento de las industrias de alta tecnología, se procedió a hacerlo en conjunto con las de tecnología media-alta, debido a que las primeras presentan gran volatilidad por su escasa participación en el total exportado.

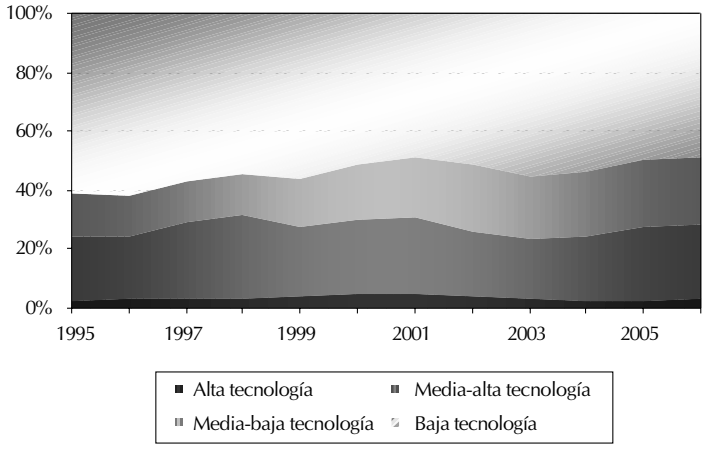
17 El desempeño de la industria automotriz en los años recientes se amplía en el Capítulo 5, en la sección de industria.

18 Se clasifica a una firma de acuerdo al nivel de contenido tecnológico de su principal producto de exportación.

mismas. Es decir, el 60% de las empresas exportadoras continua siendo de tecnología baja o media baja, mientras que el 40% restante exporta bienes de alta o media-alta tecnología.

7.3.2.1.1 Estructura sectorial

Gráfico 7.24: Participación de las agrupaciones en el total exportado



Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

La diversificación según las categorías de contenido tecnológico es mayor a la registrada en la década pasada, adquiriendo mayor participación las categorías de mayor intensidad tecnológica. Aún así, unas pocas ramas de actividad explican la mayor parte de las exportaciones de cada una de las agrupaciones.

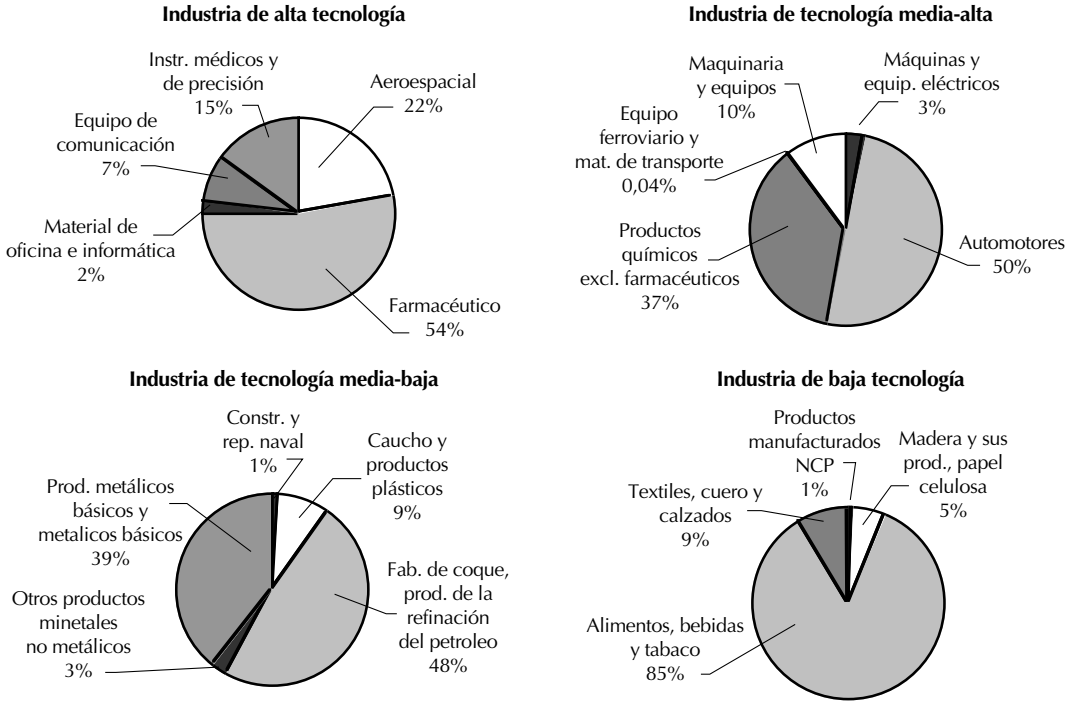
Durante la última década, las exportaciones industriales estuvieron concentradas en las categorías de menor intensidad tecnológica. Las exportaciones de tecnología baja y media-baja representaron en el 2006 el 71,4% del total industrial exportado mientras que en 1995 era de 75,9%, es decir, la estructura exportadora industrial no ha evolucionado considerablemente.

Las exportaciones de alta tecnología están compuestas por aquellas industrias que poseen tecnologías de avanzada, de rápida evolución, requiriendo inversiones elevadas en investigación y desarrollo. En general, son intensivas en capital y los productos están diferenciados. Aquí se ubican las industrias aeronáutica; farmacéutica; la maquinaria de informática y oficina; el equipamiento de TV, radio y comunicaciones; y los instrumentos médicos ópticos y de precisión. La industria farmacéutica no sólo es la más importante de las industrias de alta tecnología, sino que también ha sido una de las de mayor crecimiento. Su facturación total presentó un incremento promedio de 9% anual durante 2003-2006.

Los productos de tecnología media-alta son el centro de la actividad industrial de las economías maduras y comprenden el grueso de los productos elaborados con tecnología con un alto nivel de especialización técnica y economías de escala elevadas, correspondientes al grupo de bienes de capital y bienes intermedios. Por lo general, requieren la utilización de tecnologías complejas, con niveles moderados de actividades de investigación y desarrollo y requisitos avanzados en materia de capacidad técnica. Las industrias agrupadas en este segmento son maquinaria en general, equipamientos eléctricos, automotores, material de transporte y químicos (excluyendo farmacéuticos). El sector automotriz, es el que concentra la mayor participación de esta agrupación, seguido por la industria química no farmacéutica. Ambos sectores supieron aprovechar la coyuntura favorable, haciendo que sus respectivas producciones crezcan a tasas importantes. La industria automotriz, presentó una tasa de crecimiento de la producción durante 2006 de 35% gracias a la favorable coyuntura externa. Las exportaciones crecieron también a tasas su-

periores al 30%. Los acuerdos sectoriales vigentes en la región (MERCOSUR, Chile y México) juegan a favor de la inserción creciente del sector en las exportaciones. De allí también la importancia del mercado regional para las exportaciones del grupo. Brasil se ha convertido en el principal destino, a donde se dirigen casi la mitad de las exportaciones de los automotores, carrocerías, remolques y semirremolques y autopartes. La industria química no farmacéutica, ha expandido también sus ventas al exterior, aunque no ha podido mantener las mismas tasas que la industria farmacéutica, presentando una desaceleración durante 2006. Los principales destinos de estos productos son Brasil, Chile y EE.UU.

Gráfico 7.25: Participación de cada rama industrial por agrupación para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

Para los productos de tecnología media-baja, generalmente se utilizan tecnologías estables y bien conocidas, incorporadas a los bienes de capital, con un nivel reducido de gastos de investigación y desarrollo y requisitos sencillos en materia de especialización. En general, son importadoras de insumos básicos para la producción. Las ramas industriales preponderantes son las vinculadas a los recursos minerales y de productos altamente normalizados, como la industria siderúrgica y la de aluminio. Además, comprende la industria de caucho y plástico, como también la fabricación de productos derivados del petróleo y coque. Esta última concentra casi la mitad de las exportaciones de este bloque.

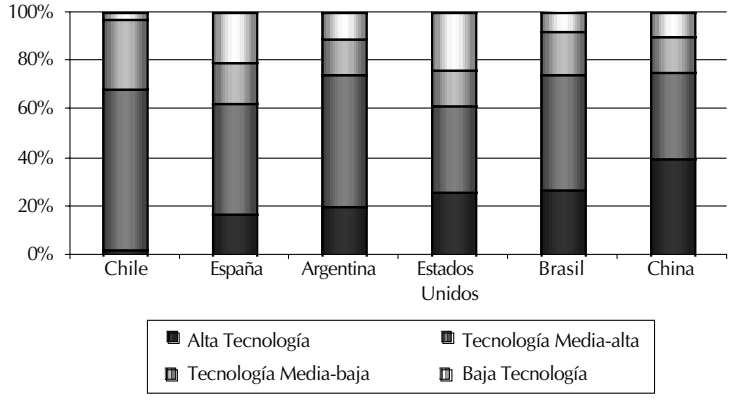
Por último, los productos derivados de los recursos naturales son simples y de gran densidad de mano de obra - como el procesamiento de alimentos y de cueros -. Las ventajas competitivas de estos productos radican en la disponibilidad local de recursos naturales y no presentan grandes dilemas de competitividad para el país. La industria alimenticia argentina posee ya varias décadas de desarrollo, con un tradicional perfil exportador. Asimismo, es la mayor industria exportadora de todo el sector manufacturero. Por otra parte, los textiles y el calzado, sectores habitual-

mente identificados con una gran utilización del factor trabajo, se ven relegados a un segundo plano en las ventas externas del grupo. Otras industrias incluidas son la producción de madera y papel.

7.3.2.2 Importaciones y características de la balanza comercial por intensidad tecnológica

Analizando ahora el caso de las compras en el exterior, el comportamiento difiere entre los países seleccionados, e incluso del comportamiento de las exportaciones. En valores nominales, el mayor monto de importación de productos correspondientes al sector de media-alta tecnología le corresponde a Estados Unidos, con un total de US$445.833 millones, casi 40 veces superior al de importaciones de Argentina para el mismo sector. El mayor volumen de importaciones de productos correspondientes al sector de alta tecnología le corresponde a China con 374.902 millones de dólares.

Gráfico 7.26: Composición de las importaciones industriales para el año 2004



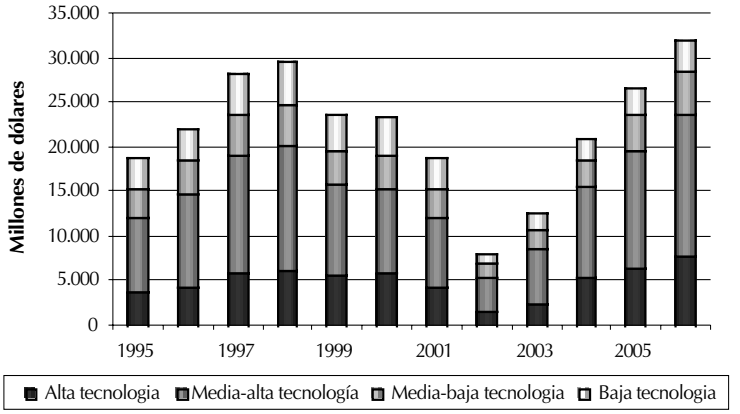
Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

Respecto de las participaciones de cada agrupación, China es el país que posee el mayor porcentaje de importación de productos del sector de alta tecnología, donde la rama "Electrónica y comunicaciones" representa el 58,2% del total de importaciones del sector. Dentro de los países que presentan importaciones más significativas en el sector de media-alta tecnología (Argentina, Chile, Brasil, España y Estados Unidos), se aprecian diferencias en la gravitación de las ramas industriales que lo componen. En Chile, la rama "Química" equivale al 30,4% del total de importaciones del sector. Análogamente, en Argentina y Brasil esa rama representa el 38,1% y el 48,3%, respectivamente, de las importaciones del sector. En España, la mayor gravitación corresponde a la rama industrial "Vehículos a motor", equivalente al 46,6% de las importaciones del sector. En Estados Unidos, esa misma rama industrial representa el 44,8% de las importaciones de productos de media-alta tecnología.

Para el caso específico de Argentina, prácticamente la totalidad de las importaciones son de bienes manufacturados. El crecimiento de las mismas durante el período 1995-2006 tuvo un promedio anual de 11%. A diferencia de lo que sucede con las exportaciones, el ciclo de las importaciones está ligado directamente con el nivel de actividad económica general, lo que queda evidenciado cuando se analiza el comportamiento por períodos, como se describió en las primeras secciones del capítulo.

En el análisis por sector según su intensidad tecnológica, la década bajo estudio exhibe una fuerte dependencia de manufacturas con mayor contenido tecnológico: el 66% de las importaciones corresponden a los sectores de contenido alto y medio-alto. Estos sectores, especialmente éste último, están fuertemente influenciados por los ciclos económicos nacionales, así como por el contexto regional. En tal sentido, no resulta llamativa la evolución que tuvo durante todo

Gráfico 7.27: Evolución de las importaciones. Período 1995-2006



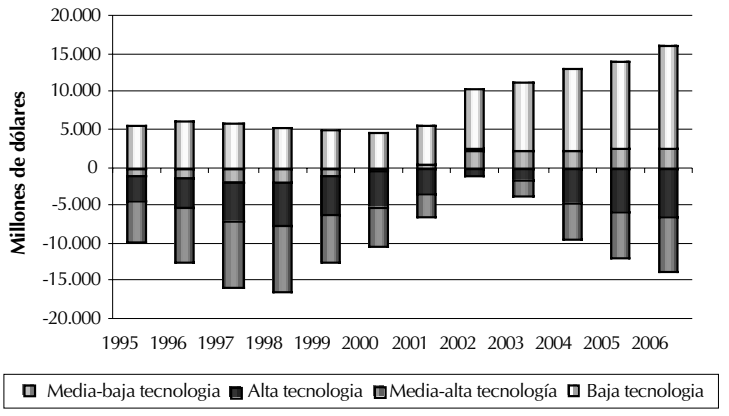
Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

el período el sector de manufacturas con contenido tecnológico medio-alto, con un crecimiento acumulado del 55% -pero con fuertes fluctuaciones- durante el período 1995-2006.

Pese a la pronunciada devaluación de la moneda local, a medida que la economía inicia su recuperación también crece la demanda de manufacturas de contenido alto y medio-alto tecnológico, superando sustantivamente los niveles existentes en el 2001. Ello marca los límites de la mencionada "re-sustitución de importaciones"; que sólo impactó en actividades de menor contenido tecnológico relativo. Por el contrario, en los sectores de intensidad media-alta o alta tecnológica, con la recuperación económica sus compradores volvieron a abastecerse en el mercado externo, habida cuenta de las limitaciones tecnológicas de la producción local. Queda evidenciada la necesidad de generar políticas que promuevan un cambio en el patrón de especialización productiva, dirigido a la producción de bienes más intensivos en conocimiento y tecnología y disminuyendo, por lo tanto, la presente dependencia tecnológica en tales sectores.

La evolución del comercio exterior revela la importancia que tienen los sectores de contenido tecnológico bajo y, en menor medida medio-bajo, en el saldo favorable de la balanza comercial de manufacturas. Durante el período 1995-2006, el único sector que tuvo saldo positivo fue el de las manufacturas con baja intensidad tecnológica, incrementándose en forma importante a partir de la crisis del 2001. El sector de medio-bajo contenido tecnológico comienza a tener un saldo comercial favorable a partir del año 2001, con un sostenido crecimiento que se mantuvo solamente hasta el año 2002. A partir de entonces, comienza a observarse un estancamiento, producto de la recuperación de las importaciones de manufacturas de este sector. Los ciclos económicos presentan una fuerte influencia en los saldos de sectores con contenido tecnológico medio-alto y alto, los que más fuertemente fueron impactados con la crisis del 2001.

Gráfico 7.28: Evolución del saldo comercial. Período 1995-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP y SeCyT.

Como se puede apreciar en el Gráfico 7.28, el país tiene una fuerte dependencia en manufacturas de contenido tecnológico medio-alto y alto. Incluso después de la crisis de 2001, la depreciación del peso no logró revertir este patrón, presentando continuos saldos negativos. La sustitución de importaciones generada con la devaluación no ha al-

canzado a estos sectores, revelando la necesidad de políticas activas para generar un cambio profundo en la estructura del comercio exterior argentino.

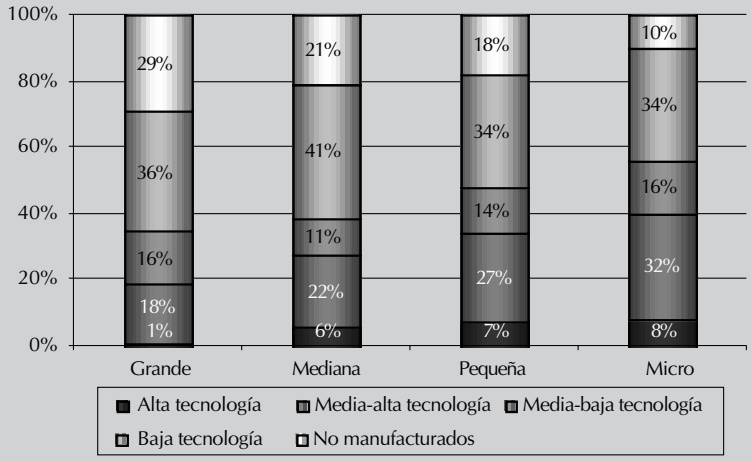
Recuadro 7.3: Pequeñas y medianas exportadoras y su contribución a la tecnología

El universo de pequeñas y medianas empresas representa una importante proporción de las empresas argentinas (aproximadamente el 99%). En cuanto a las empresas que comercian con el exterior, las llamadas PyMEx[19] constituyen el 95% (incluyendo las micro empresas) de las firmas exportadoras de manufacturas, pero venden sólo el 12% del valor exportado.

Sin embargo, estos datos ocultan características muy particulares del universo PyMEx, ya que estas producen y exportan productos con mayor contenido tecnológico que las empresas de mayor tamaño[20]. Esto es así porque una gran proporción de las exportaciones de las grandes firmas son de productos no manufacturados o commodities, como los provenientes del agro, la minería y el petróleo.

El Gráfico 7.29 muestra cómo incluso existe una relación inversa entre el tamaño de la empresa y el nivel de contenido tecnológico, siendo en las categorías de empresas micro y pequeñas, donde las exportaciones de mayor intensidad tecnológica poseen mayor peso.

Gráfico 7.29: Exportaciones por tamaño de empresa según intensidad tecnológica para el año 2005



Fuente: IIE sobre la base de Boletín Informativo Techint.

Analizando dentro de cada agrupación, es posible observar que la predominancia en las exportaciones de cada tamaño de empresa varía según la rama industrial. Para el caso de las ramas de alta intensidad tecnológica, en las Micro y Pequeñas empresas las ramas que predominan son "Instrumentos ópticos, médicos y de precisión" y en "Equipo de comunicación, TV y radio". Por otra parte, un 63% de las exportaciones de las grandes empresas dedicadas a la exportación de productos de alta tecnología, pertenece a la industria farmacéutica. Para las medianas empresas, un 44% de ellas exporta productos farmacéuticos.

En el caso de las industrias de tecnología media-alta, las ventas al exterior de las grandes firmas se concentran en el material de transporte (automóviles, remolques, semirremolques) y en químicos (excluyendo la industria farmacéutica). Las PyMEx, en cambio, exportan maquinaria y equipo, un sector tradicionalmente PyME.

Las exportaciones de la industria de metales básicos y de refinación de petróleo, dentro del grupo de industrias de tecnología media-baja, es realizado en gran parte por las grandes empresas, ya que son

19 Más adelante se analizará la performance de las PyMEx con mayor detalle.

20 Para esta sección se utilizó el informe "Una visión del componente tecnológico de las exportaciones mundiales. Pormenores del caso argentino". Boletín Informativo Techint 322.

sectores que requieren de grandes inversiones. Las PyMEx, por su parte se concentran en otros productos minerales no metálicos, en productos de caucho y plástico y en productos de metal (excepto maquinaria y equipo).

En la agrupación de baja tecnología, las empresas grandes y medianas exportan casi exclusivamente alimentos, mientras que las pequeñas y las micro empresas, exportan además productos de madera y textiles.

Por último, para el caso de los productos no manufacturados, todos los tamaños de firmas concentran sus exportaciones en productos primarios. En las grandes empresas, las exportaciones provenientes de la explotación de minas y canteras también tienen una participación importante: un 40% de ellas se dedica a esta rama.

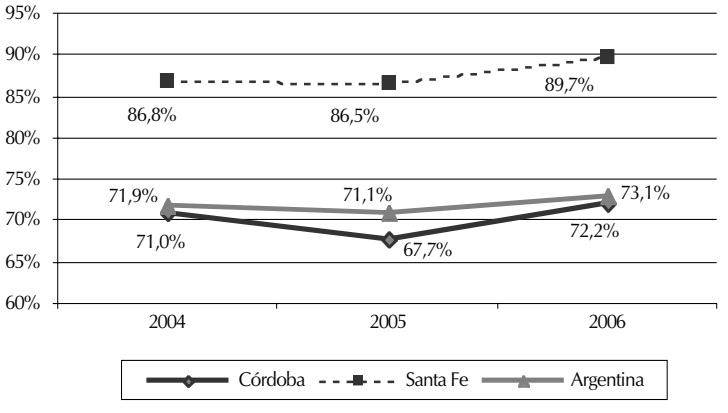
Fuente: IIE sobre la base de Boletín Informativo Techint.

7.3.2.3 Exportaciones tecnológicas de Córdoba y Santa Fe

Como es ampliamente conocido, las diferencias regionales en Argentina son muy amplias y de larga data. En el caso de la estructura exportadora por provincia de acuerdo a la intensidad tecnológica aplicada a las mismas es muy clara. Buenos Aires concentra el 63% de las exportaciones MOI, seguida muy de lejos por Córdoba (7%) y Santa Fe (7%). En cuanto a las MOA, Santa Fe es la provincia con mayor participación con el 44% de total, mientras que Buenos Aires concentra el 23% y Córdoba el 16%.

En la presente sección se intentará describir brevemente la situación de la provincia de Córdoba respecto de su estructura exportadora según la intensidad tecnológica. Este análisis se realizará comparándola con la de la provincia de Santa Fe, por considerar que es el distrito de mayor similitud en cuanto a desarrollo económico.

Gráfico 7.30: Participación de la industria en las exportaciones totales. Período 2004-2006

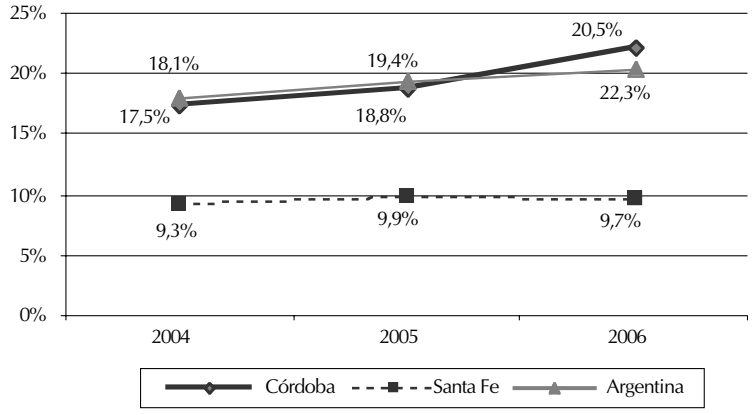


Fuente: IIE sobre la base de CEP.

Como se puede apreciar en el Gráfico 7.30, la proporción de manufacturas en la pauta exportadora mediterránea no difiere demasiado del total nacional, pero sí en el caso de la vecina provincia de Santa Fe. Según datos informados por el Ministerio de Economía de la Nación para la provincia litoraleña, éstos la sitúan en una posición privilegiada, con casi el 90% de sus exportaciones constituidas por bienes industriales.

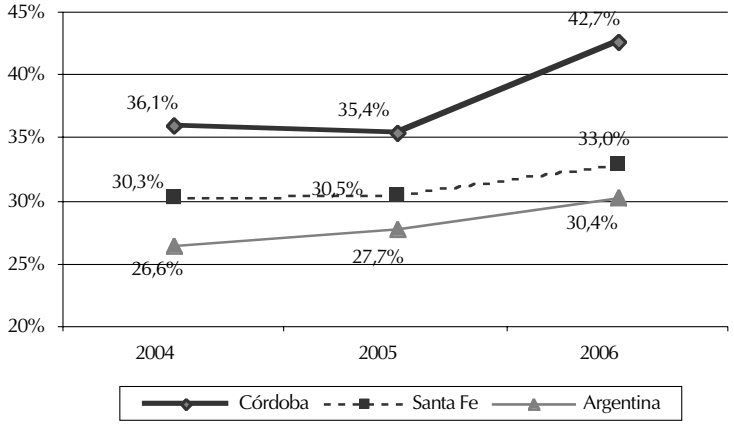
Al analizar el grado de tecnología incorporado, la situación cambia radicalmente. Córdoba asume el liderazgo al considerar solamente la participación de los productos industriales con alta o media-alta tecnología en el total exportado. En 2006, el 22,3% de todas las ventas externas de la provincia estuvieron conformadas por este tipo de productos. Sin embargo, y para poder realizar de manera correcta el mismo tipo de análisis que se efectuó a nivel nacional, en el caso

Gráfico 7.31: Participación de las industrias de tecnología alta y media-alta en las exportaciones totales. Período 2004-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP.

Gráfico 7.32: Participación de las industrias de tecnología alta y media-alta en las exportaciones totales excluyendo alimentos, bebidas y tabaco. Período 2004-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP.

de las provincias es preciso tomar en cuenta una serie de factores que impactan fuertemente los resultados finales. El principal de ellos lo constituye el hecho que gran parte de las exportaciones de Córdoba se realiza a través de puertos santafesinos. El caso más notorio lo constituyen las exportaciones santafesinas de "Aceites y óleos vegetales", las cuales en una alta proporción se encuentran constituidas por productos de origen cordobés (soja).

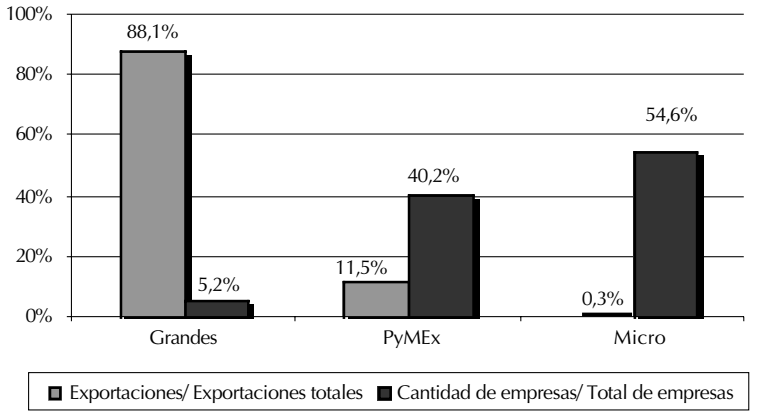
De esta manera, se torna necesario excluir el rubro "Alimentos, bebidas y tabaco" del total exportado por la industria de cada distrito. Los resultados obtenidos se presentan en el Gráfico 7.32. Una vez que las exportaciones de alimentos han sido excluidas del total, la mejor posición de Córdoba se ve ratificada. En general, tanto con o sin alimentos, la provincia registra mayores niveles de tecnología aplicados a los productos industriales exportados. Incluso en un período de alto crecimiento de ventas externas como 2004-2006 (+31%), la proporción de bienes de mayor grado tecnológico crecen de manera evidente y a un ritmo mayor al dado en la Nación o en Santa Fe.

7.4 Desempeño de las pequeñas y medianas exportadoras

Las PyMEs juegan un rol fundamental en las estructuras productivas de los países, además de contribuir de forma importante al empleo, al ingreso nacional y al desarrollo regional. Estas han demostrado ser más resistentes a las crisis por su mayor flexibilidad para adaptarse a las cambiantes condiciones de mercado. Por otra parte, cuando se encuentran insertas en cadenas productivas con grandes y medianas empresas, participan activamente en el incremento de la eficiencia productiva de toda la cadena, lo que se expresa en el aumento de ventas en mercados internos y externos.

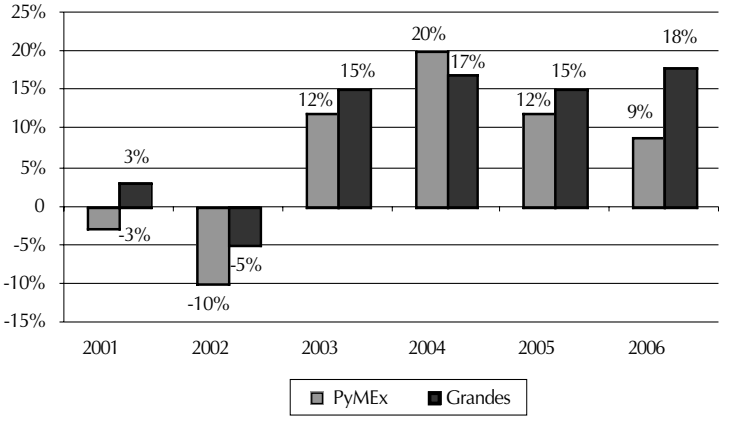
Las PyMEs que poseen actividades exportadoras, o PyMEx, sumadas a las microempresas, representaron casi el 95% del universo de firmas que vendieron a mercados externos durante el año 2006[21]. Sin embargo, el valor exportado por las mismas sólo alcanzó al 12% del total, o sea, una cifra de US$3.787 millones. Incluso puede observarse que hay una relación inversa entre la proporción de empresas por tamaño y la importancia en el valor exportado de cada una (Gráfico 7.33). Esto pone de manifiesto el problema que poseen las PyMEx a la hora de intentar internacionalizar su producción.

Gráfico 7.33: Distribución de la cantidad de empresas y sus exportaciones por tamaño de firma para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de CERA.

Gráfico 7.34: Tasas de crecimiento de las exportaciones de PyMEx y de grandes empresas. Período 2001-2006



Fuente: IIE sobre la base de CEP.

Las exportaciones de las PyMEx, si bien tuvieron un importante crecimiento, se mostraron menos dinámicas que las de las grandes. Mientras que el total exportado en Argentina en el año 2006 fue un 77% mayor del año 2000, en el caso de las PyMEx este incremento fue del 42%. En el Gráfico 7.34 se puede observar claramente que el único año en que las PyMEx tuvieron una mejor performance que las grandes, fue en 2004.

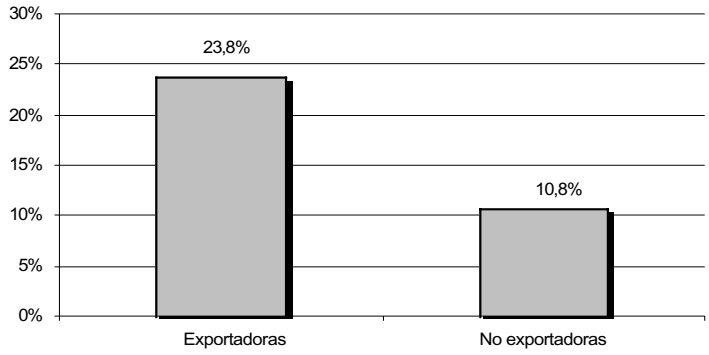
Una de las limitaciones más serias que presentan las PyMEs para comenzar a exportar es que se forman con el propósito de vender en el mercado interno. En general, éstas no nacen como exportadoras ad hoc, sino que comienzan a vender en el exterior cuando cuentan con fortaleza dentro del mercado interno. En los últimos años y en sectores particulares (alimentos, informática, servicios) se ha verificado un lento proceso de cambio, con empresas que nacen priorizando la venta en los mercados internacionales.

Otra de las limitaciones es que muchas PyMEx poseen una capacidad productiva insuficiente, lo que hace que ante un aumento de la demanda interna, las PyMEx prefieran atender dicho mercado, ya que implica menor esfuerzo y menor complejidad. Esto responde a una mentalidad cortoplacista en el empresariado que dificulta las exportaciones.

[21] Es importante aclarar que para la presente sección se utilizaron datos de CERA, CEP y Observatorio PyME. Las definiciones de cada institución para clasificar a una empresa como PyMEx difiere, aunque no de forma importante. Aún así, algunos resultados pueden variar de acuerdo a la fuente utilizada.

A su vez, los problemas para colocar sus productos en exterior se asocian con la baja calidad: falta de normalización y estandarización de productos y procesos, baja escala de producción, falta de soporte tecnológico, ineficiencia productiva, entre otros. La capacidad de innovación, por su parte, afecta la performance de la PyMEx a la hora de mantener los mercados ganados.

Gráfico 7.35: Proporción de PyMEs con certificación ISO según sean o no exportadoras para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

En el Gráfico 7.35, da un indicio sobre cómo las ventas en el exterior exigirían mayores estándares de calidad, sobre todo los más competitivos. En este punto es clara la debilidad que las PyMEx argentinas poseen: la proporción de empresas que cuenta con certificaciones de calidad es muy baja, de sólo el 13% del total de PyMEs (exportadoras y no exportadoras). Los requisitos de los mercados internacionales hacen que dentro del grupo de exportadoras esta proporción se eleve al 24%. Por otra parte, se observa que cuanto mayor es la proporción de ventas que se destinan a mercados externos, más productivas se consideran las empresas en relación a sus principales competidores. Esto da cuenta de las mayores exigencias que implica insertarse en el negocio exportador y de la importancia de atender y de incrementar la productividad empresaria. De todos modos, cabe aclarar que para una pequeña y mediana empresa la inserción internacional es costosa. Ganar mercados externos significa contar con una estructura de producción muy desarrollada y con márgenes suficientes para afrontar costos de transporte, comercialización, logística, seguros, etc., necesarios para alcanzar los mercados internacionales. De acuerdo a un trabajo del Banco Mundial[22], las PyME tienen costos logísticos un 45% más elevado que las grandes empresas.

Por último, las limitaciones financieras también influyen. Esta es la base para que las empresas crezcan, a través de la inversión (por ejemplo, de bienes de capital). Sin embargo, además del financiamiento, también es necesaria la visión de largo plazo, es decir de proyectos que brinden oportunidades de crecimiento. En este punto, la actividad del Estado es de suma importancia, ya que es la encargada de promover el desarrollo del sector.

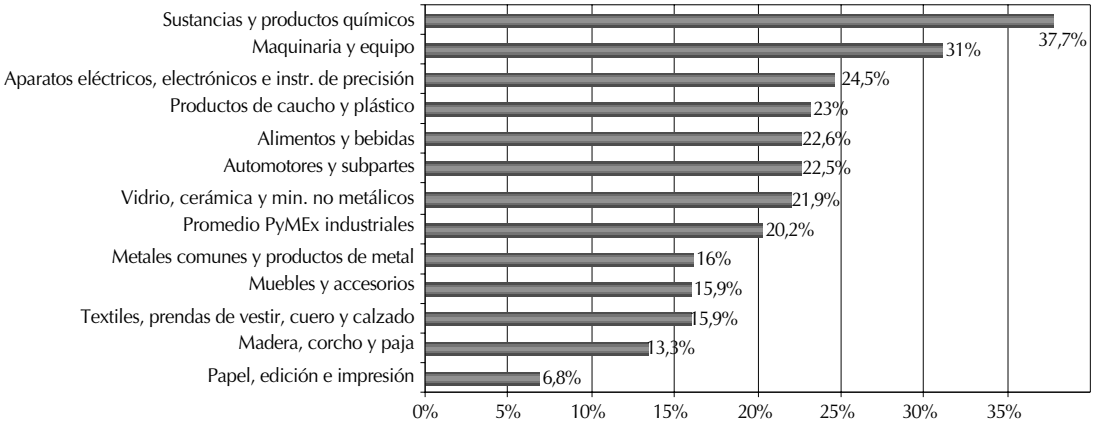
La importancia del sector de PyMEs, y de PyMEx en particular, reviste en que una gran proporción de las mismas pertenece al sector manufacturero, por lo que presentan una tendencia a producir bienes con mayor valor agregado[23]. El desempeño exportador de cada uno de los sectores industriales no responde a las ventajas comparativas tradicionales del país. La mayor base exportadora[24] se observa en los sectores "Sustancias y productos químicos" (37,7%), "Maquinaria y equipo" (31,0%) y "Aparatos eléctricos, electrónicos e instrumentos de precisión" (24,5%). A su vez, en el primero de estos sectores se observa el mayor incremento interanual de la base exportadora ya que en 2005 ésta era del 31%.

22 Tomás Serebrisky y José Barbero (2006). "El desafío de reducir los costos logísticos ante el crecimiento del comercio exterior argentino". Banco Mundial.

23 En la sección de análisis por intensidad tecnológica se observa cómo a menor tamaño de empresa, mayor es la intensidad tecnológica aplicada a los productos.

24 La base exportadora hace referencia a la cantidad de empresas que poseen actividad exportadora como proporción del total de empresas.

Gráfico 7.36: Proporción de PyMEx por sector industrial para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Observatorio PyME.

De esta manera, se puede concluir que el patrón de especialización de las PyMEx no está determinado por la dotación factorial (recursos naturales y mano de obra) sino más bien por capacidades competitivas generadas por las mismas industrias. Asimismo, la composición por sectores de las exportaciones de las manufacturas es similar al patrón de especialización del promedio de la industria, y los mismos sectores que impulsaron las exportaciones de manufacturas de origen industrial (MOI) fueron los más dinámicos entre las PyMEx.

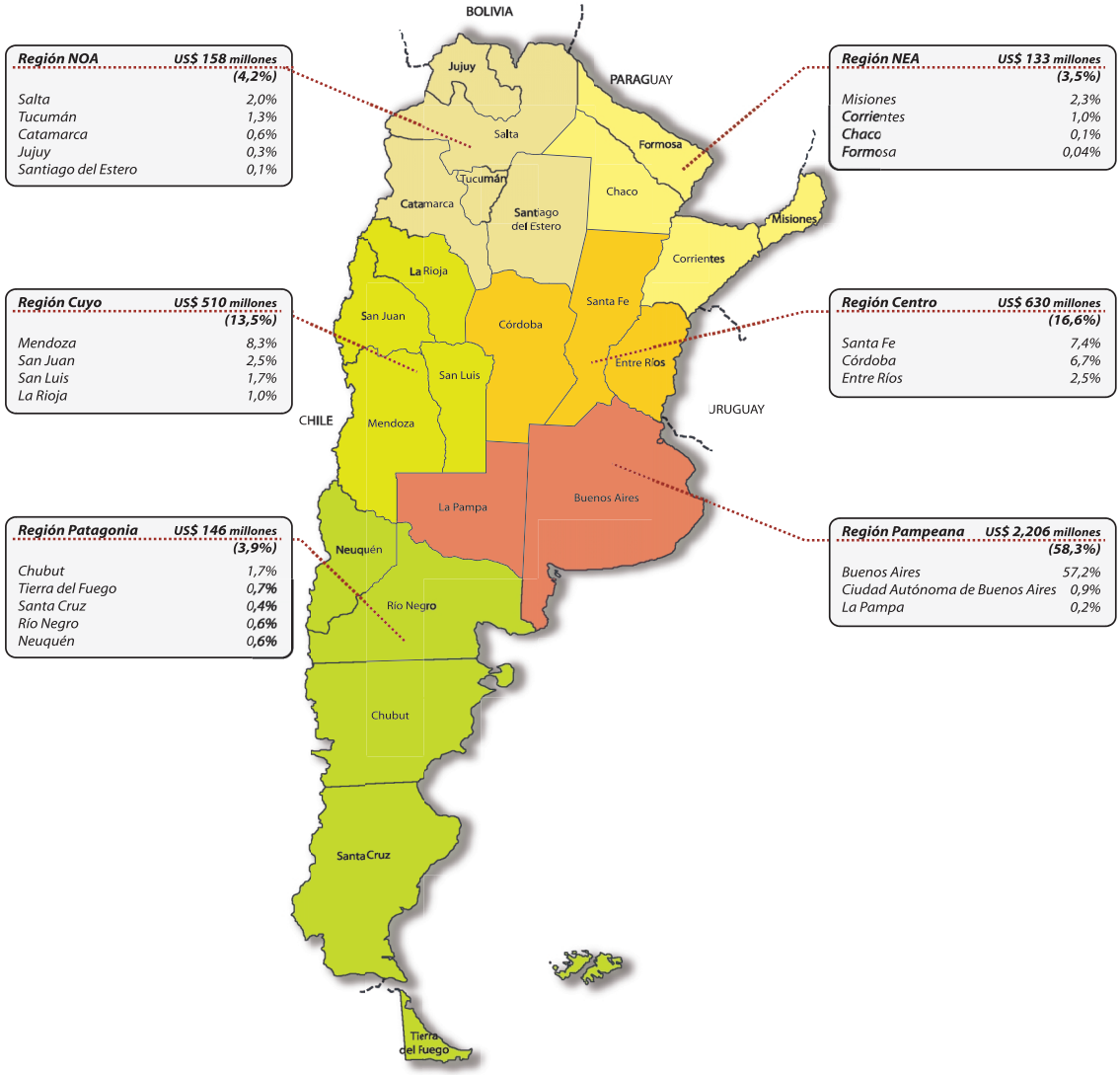
7.4.1 Disparidades regionales

En cuanto a las disparidades regionales en la inserción internacional, éstas son muy marcadas, al igual que para el total de PyMEs. Como puede observarse en el Mapa 7.1, la Región Pampeana, en particular Buenos Aires, concentra el 60% de las exportaciones totales de las PyMEx, mientras que el Noreste, sólo el 3,5%, es decir, existe una diferencia de casi 17 veces entre la región más exportadora y la menor.

En la Región Pampeana están localizadas casi la mitad de los establecimientos industriales del país y casi las tres cuartas partes de los exportadores, donde una de cada cinco empresas de la región exporta. Aunque sobresalen las ventas externas de casi todos los sectores, se destacan las exportaciones de cueros y calzados, metalmecánica y químicos y plásticos. La Región Centro concentra la cuarta parte de la actividad económica del país y exporta un tercio de los valores FOB. Se destaca la producción y exportación de los sectores automotriz y de bienes de capital, sobre todo por las provincias de Córdoba y Santa Fe. También presentan un buen desempeño las producciones de las ramas del sector alimenticio, en particular las industrias aceiteras, lácteas y frigoríficas.

Por otra parte, en la región cuyana se presenta una gran cantidad de PyMEx, sobre todo, por la exportación de vinos, frutas y hortalizas. En la patagonia están radicadas las refinerías de petróleo, así como la industria de aluminio y en Chubut los lavaderos de lana. También se destacan las provincias de Santa Cruz y Río Negro en la exportación de alimentos y bebidas, en particular por los frigoríficos ovinos y la industria pesquera.

Mapa 7.1: Exportaciones de las PyMEx por regiones y su participación en el total para el año 2006



Fuente: IIE sobre la base de CERA.

En la zona norte del país el valor agregado generado es menor, al igual que la participación en los totales exportados. En la Región NOA las firmas allí establecidas se destacan en el sector de alimentos, bebidas y tabaco, en especial por los productores de azúcar y sus derivados, el complejo limonero en Tucumán y la industria del tabaco en Salta y Jujuy. La Región NEA, por su parte, tiene una industria destacada en la producción de madera y muebles por la exportación sobretodo de las provincias de Misiones y Formosa. También se radican allí exportadores de la rama alimenticia, en especial de productos cítricos, carnes, huevos, aves, yerba mate, té, arroz, entre otros.

Un aspecto interesante a resaltar es que, en muchas provincias, tanto las PyMEx como las grandes empresas exportan productos de los mismos complejos, aunque pertenecientes a diferentes actividades. Aquí también se observa cómo las grandes empresas se especializan en commodities y las PyMEx en productos de mayor valor agregado, que se ubican en eslabones posteriores de las cadenas de producción.

Recuadro 7.4: Articulaciones exportadoras entre grandes empresas y PyMEs en Argentina

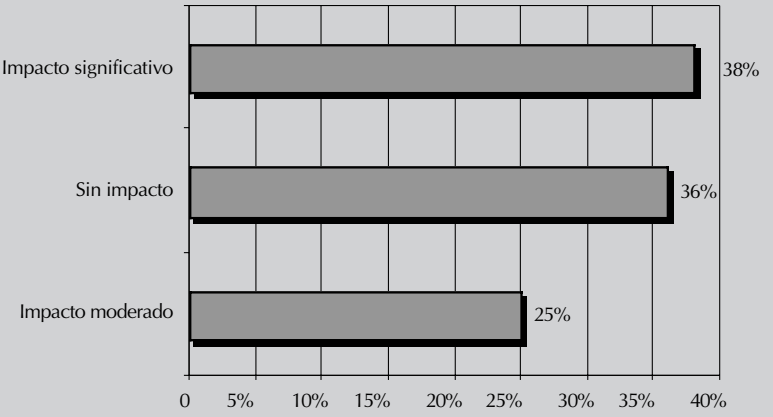
Numerosas experiencias tanto en Argentina como a nivel internacional parecen demostrar la importancia de la cooperación y complementación entre agentes productivos, debido a las mejoras que en la competitividad que en ese marco pueden ser obtenidas por las empresas, especialmente las PyMEs.

En Argentina, este tipo de experiencias han sido tradicionalmente escasas, tanto por su cantidad como por su alcance. Las principales articulaciones exportadoras (AE) entre grandes empresas (GE) y PyMEs comenzaron a difundirse a partir del año 2000, cuando algunos programas públicos se plantearon específicamente fomentar esas experiencias.

Las AE entre grandes y pequeñas empresas comprenden esquemas de colaboración relativamente estables entre esos actores, tendientes a favorecer las exportaciones de PyMEs que suponen ciertos compromisos de las grandes con sus clientes o proveedores, y que normalmente comprende a un conjunto relativamente numeroso de PyMEs de la cadena de valor, sean exportadoras actuales o potenciales.

De acuerdo a un estudio de campo realizado por CEPAL sobre las AE entre 34 GE y 54 PyMEs, se encuentra que un 38% de las PyMEs declara haber conseguido avances significativos a partir de los procesos de articulación, como comenzar a exportar, aumentar sustancialmente el volumen exportado o penetrar en nuevos mercados. Sin embargo, un 36% del panel estudiado no reconoce beneficios en las articulaciones. Estos resultados parecen estar fuertemente influenciados por el compromiso de las GE y con las capacidades y madurez de las estrategias exportadoras de las propias PyMEs. En otras palabras, las iniciativas de articulación que tienen mayor grado de institucionalización y denotan explícitamente una preocupación estratégica de las GE, tienden a traducirse en mayor compromiso concreto de apoyo hacia las PyMEs.

Gráfico 7.37: Resultados de las articulaciones exportadoras entre grandes empresas y PyMEx



Nota: No se presentaron impactos negativos.
Fuente: IIE sobre la base de CEPAL.

La evidencia del trabajo de campo parece entonces mostrar que la intensidad de apoyo efectivo de las GE se vincula en alguna medida con el grado de formalidad, diseño y jerarquía explícita de las iniciativas. Pero al mismo tiempo, esto último no es una condición indispensable para que las iniciativas funcionen, es decir, para que resulten en acciones concretas de apoyo a la exportación PyMEs. Iniciativas menos sistemáticas y formalizadas de las GE también pueden resultar en apoyos muy efectivos para las PyMEs.

Hay sin duda otros factores que condicionan el grado de compromiso de las GE en estas articulaciones. Uno muy importante, tiene que ver con la posición de las grandes empresas en sus mercados respectivos: rentabilidad y demanda de sus productos en el mercado internacional, nivel de ociosidad de la capacidad productiva instalada, entre otros.

Identificar los incentivos que han llevado a algunas GE a promover articulaciones exportadoras conduce naturalmente a preguntarse por qué éstas no han tenido mayor difusión. La respuesta a ese interrogante probablemente tenga que ver con algunos de los principales obstáculos que enfrentan las articulaciones en curso: a) el tejido de PyMEs en la Argentina está mayoritariamente compuesto por firmas con serias restricciones en cuanto a nivel de inversión, tecnología y capacitación, b) las GE, normalmente, no tienen ni vocación ni condiciones para asumir por sí mismas grandes iniciativas de apoyo a ese nivel, y c) los vínculos entre agentes con culturas y rutinas tan disímiles como son las grandes y pequeñas empresas, involucran elevados costos de coordinación. Algunos de los problemas a ese nivel son:

- los incentivos no son tan fuertes como para movilizar programas consistentes, sustentables y suficientemente ambiciosos,
- muchas PyMEs potencialmente beneficiarias de estos esquemas en realidad enfrentan serios obstáculos para desarrollar una efectiva capacidad exportadora, requiriendo transitar previamente procesos más o menos importantes de capacitación, incorporación de tecnologías, reconversión organizacional, etc.
- los costos de coordinación entre los agentes involucrados – GE y PyMEs – son considerables.

Aún así, muchas de las iniciativas han sido motorizadas por lógicas estrictamente empresariales, lo que permite afirmar que hay condiciones de base para la difusión y consolidación de estas experiencias.

Fuente: IIE sobre la base de CEPAL.

Capítulo 8: Aspectos Financieros

Luego de años de reacomodamiento, el sistema bancario local presenta claros signos de recuperación. Asimismo, el buen momento que atraviesa la coyuntura financiera internacional presenta un inmejorable escenario para ampliar las posibilidades de financiamiento de las empresas argentinas. Sin embargo, los indicadores monetarios argentinos continúan mostrando una fuerte preferencia por liquidez de parte de los agentes, signo de una baja profundidad financiera y en contraposición a los demás países sudamericanos.

8.1 Introducción

A través de los primeros siete capítulos del Balance de la Economía 2007 se ha podido entender la estrecha relación existente entre el grado de evolución del mercado financiero de un país y su crecimiento. La lectura del Anexo 2.1 permite entender que sin un elevado nivel de profundidad financiera[1] los países tienden a mostrar fuertes oscilaciones en sus tasas de crecimiento, lo cual termina impactando negativamente en el desarrollo económico. A su vez, el Capítulo 5 reflejó la necesidad de un mercado financiero sólido y maduro para el avance favorable del número de pequeñas y medianas empresas (PyMEs).

En Argentina, y tras cinco años de fuerte crecimiento económico y de mejoras sociales significativas, el grueso de las variables financieras y monetarias del país han mejorado sustancialmente respecto a la debacle que significó la crisis del año 2002. Las instituciones bancarias recuperaron gran parte de la confianza perdida y sus indicadores mejoraron de manera robusta. El incremento de los ahorros privados y públicos junto con el aumento del crédito son una de las características principales de estos últimos años.

Si bien estos aspectos son claramente positivos, tan sólo constituyen rasgos de una recuperación que no alcanza la velocidad necesaria para disminuir la brecha entre Argentina y sus países vecinos. A pesar del denodado esfuerzo de un amplio abanico de instituciones[2], todo ello no ha redundado en una mayor profundidad financiera para el país ni en un mayor acceso de las PyMEs al financiamiento de calidad.

El objetivo de este capítulo es poder detallar brevemente la marcha de los principales indicadores monetarios y financieros del país en los últimos años, así como sus principales particularidades. En una segunda etapa, se describe de manera sucinta la evolución del mercado de capitales argentino y de las principales plazas mundiales. Finalmente, se contrastan los resultados verificados para Argentina con los de sus vecinos sudamericanos intentando esbozar una explicación a las diferencias halladas.

[1] Existen distintas formas de medir la profundidad financiera de un país. Algunas de éstas pueden ser el cociente crédito privado (o total) / PIB o el cociente agregados monetarios / PIB.

[2] Se debe destacar el creciente esfuerzo para poder ampliar sus mercados y productos, realizado por las distintas Bolsas de Comercio, los Mercados de Valores y los Agentes de Bolsa, entre otros.

8.2 Principales aspectos monetarios

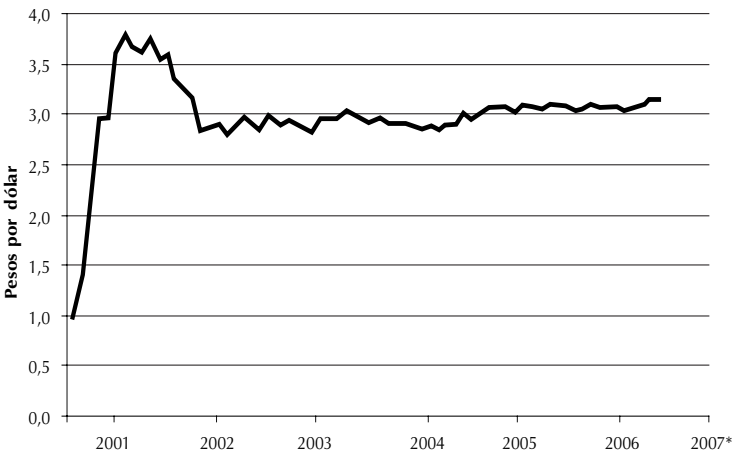
Luego de la devaluación del Peso del año 2002 y los posteriores sacudones de su cotización, el gobierno nacional ha fomentado un tipo de cambio alto y estable como estrategia de crecimiento económico. Así, el Banco Central de la República Argentina (BCRA) asumió el rol fundamental de sostener la cotización siendo al mismo tiempo garante de una estabilidad ya no más respaldada por una ley, sino por una acumulación progresiva de reservas.

El alto tipo de cambio real[3] tornó más competitivos en precio a muchos de los sectores exportadores nacionales. En una primera instancia, la demanda externa de los abaratados productos argentinos respecto a otros países propulsó el desarrollo de los sectores transables[4] ante una demanda interna deprimida (tanto en exportaciones como en sustitución de importaciones). Con el transcurso de los meses, la riqueza generada desde estos sectores repercutió a su vez en los sectores no transables y en el resto de la economía en general. Asimismo, y a medida que el Producto Interno Bruto (PIB) se recuperaba, la industria local pudo expandirse sin la amenaza depredatoria de los bienes importados.

Otra cara atractiva del estímulo a las exportaciones fue la recaudación proveniente de las retenciones a las exportaciones que prometían soliviar la situación fiscal aislada de los mercados financieros internacionales luego del default.

Sobre la base de lo expuesto hasta aquí, resulta evidente la importancia que el tipo de cambio alto y competitivo representó para Argentina desde la salida de la crisis de 2002. El Peso subvaluado otorgó una protección eficiente a los sectores fabriles contra la competencia externa, elevó significativamente los ingresos del sector agropecuario y de sus industrias conexas y le permitió al Estado encontrar una nueva y por ahora creciente fuente de financiamiento. Resulta entendible entonces que el tipo de cambio alto se transformara rápidamente en una política de Estado y en una de las bases fundamentales del nuevo esquema económico nacional.

Gráfico 8.1: Tipo de cambio. Período 2001-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-septiembre.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA.

Como se observa en el Gráfico 8.1, luego de la devaluación y una posterior inestabilidad, el tipo de cambio se estacionó alrededor de los $3 por dólar, manejado por el BCRA hacia una suave depreciación que a fines de 2007 ronda los $3,15.[5]

[3] Básicamente el tipo de cambio real es el tipo de cambio nominal de un país menos los efectos del aumento de precios local y más la inflación externa (internacional).

[4] Bienes y servicios transables son aquellos que tienen potencial de ser comerciados con el resto del mundo. Bienes o servicios no transables en teoría no pueden ser exportados ni importados, por ejemplo, el servicio de peluquería o la elaboración de pan.

[5] Sin embargo, el tipo de cambio nominal ha perdido progresivamente competitividad en términos reales por la inflación.

Sin embargo, y luego de muchos años de déficit, el sector externo de la economía argentina es ampliamente superavitario. Solamente en el año 2006, la diferencia entre exportaciones e importaciones superó los US$12.000 millones y se espera que a fines del año 2007 alcance un monto superior a los US$10.000 millones.[6]

Para mantener el Peso subvaluado, el BCRA debe generar una fuerte demanda de la divisa financiada por emisión monetaria. Como es sabido, este último instrumento no puede usarse de manera indiscriminada por sus conocidas repercusiones inflacionarias. Sin embargo, el contexto en el que se planteó inicialmente la alta cotización de la divisa respecto al Peso, era uno de depresión económica y acompañado por un sistema bancario golpeado por la mencionada crisis. Lo atípico del escenario económico minimizaba cualquier riesgo de efectos inflacionarios debido a la inyección monetaria. Por un lado, el repunte económico que empezó a vivir Argentina estimuló progresivamente la demanda de liquidez por parte del público. Al mismo tiempo el sistema bancario se encontraba incapacitado de contribuir a la oferta monetaria con "dinero secundario[7]" lo que incrementaba aún más la exigencia de emisión. La crisis sufrida por el sistema financiero dañó seriamente el efecto multiplicador de los medios de pago, dando lugar, e incluso haciendo necesaria, una expansión de la base monetaria (BM) y el circulante. Así, el BCRA proveía la liquidez que la economía argentina demandaba al mismo tiempo que incrementaba las reservas y sostenía una gran demanda de dólares.

El año 2007 básicamente sigue las mismas líneas de política monetaria descritas anteriormente, aunque hoy el contexto económico es significativamente diferente. El tipo de cambio alto sigue siendo un objetivo del Gobierno Nacional por los innegables efectos positivos que ha mostrado en los últimos cinco años, atestiguado principalmente por las altas tasas de crecimiento del producto. Efectivamente, en el panorama del año 2007, donde los bancos funcionan normalmente y el PIB muestra tasas de crecimiento moderadas, la importante emisión monetaria comienza a levantar voces críticas que la señalan como un posible factor de presiones inflacionarias.

Para atenuar el impacto monetario de su política de acumulación de reservas mediante la generación monetaria, el BCRA la modera en parte con operaciones de esterilización destinadas a controlar el crecimiento de los agregados monetarios, básicamente el M2[8]. Este indicador de la cantidad de dinero, es el que la autoridad monetaria nacional (el BCRA) toma como variable objetivo del programa monetario. Las Letras y Notas del Banco Central (Lebacs y Nobacs[9]) son el instrumento usado para neutralizar en parte la inyección monetaria a la economía mediante su colocación y la consecuente sustracción de dinero del sistema.

---

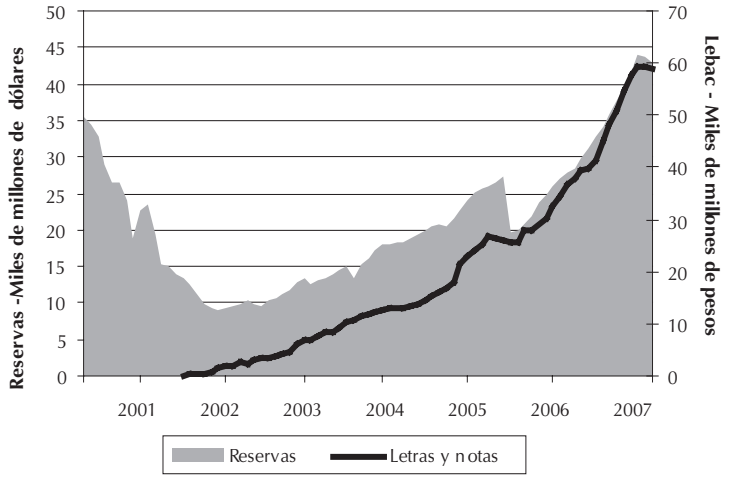
6 El Capítulo 7 presenta la evolución del comercio exterior argentino.

7 Se llama generación secundaria de dinero a la realizada por las instituciones bancarias a través de los préstamos.

8 El agregado M2 se conforma por el circulante (aquella parte de la base monetaria que no guardan los bancos sino que se encuentra en poder del público), junto con los depósitos a la vista y las cajas de ahorro (medios de pago creados por el sistema financiero).

9 Son títulos de deuda que devengan intereses. Son instrumentos del tipo "cupón cero".

Gráfico 8.2: Reservas, Letras y Notas del BCRA

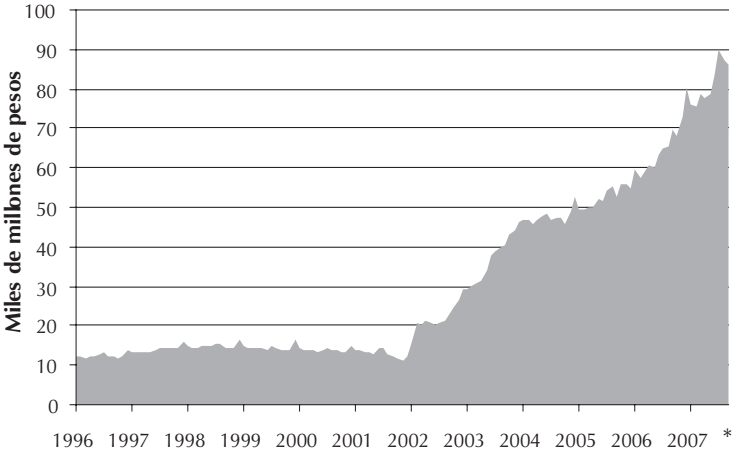


*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-septiembre.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA.

El Gráfico 8.2 atestigua la sostenida y fuerte acumulación de reservas desde mediado del año 2002, proceso acelerado en los últimos años y sólo interrumpido de manera importante por la cancelación de deuda con el Fondo Monetario Interna-cional (FMI) en el año 2006. La serie también revela una ligera interrupción correspondiente a los meses de agosto y septiembre de 2007 por la eventual repercusión de la crisis financiera internacional surgida desde el mercado hipotecario norteamericano. La incertidumbre generada por esta última se tradujo en un aumento de la demanda de divisas como refugio, lo que obligó al BCRA a desprenderse de reservas para amortiguar el efecto en el tipo de cambio. El episodio fue lo suficientemente corto como para no alterar significativamente la evolución de las reservas y retomar la acumulación.

Por otra parte, el Gráfico 8.2 también muestra las operaciones de esterilización de la Base Monetaria (BM) mediante la colocación de un gran volumen de Letras y Notas del BCRA. Su accionar en aras de amortiguar la emisión monetaria cada vez que se adquieren reservas, se observa claramente en su evolución. Sin la ayuda del Tesoro Nacional comprando dólares mediante el uso del superávit fiscal, sólo la colocación de Letras y Notas puede contener la expansión en la cantidad de dinero.

Gráfico 8.3: Base monetaria. Período 1996-2007

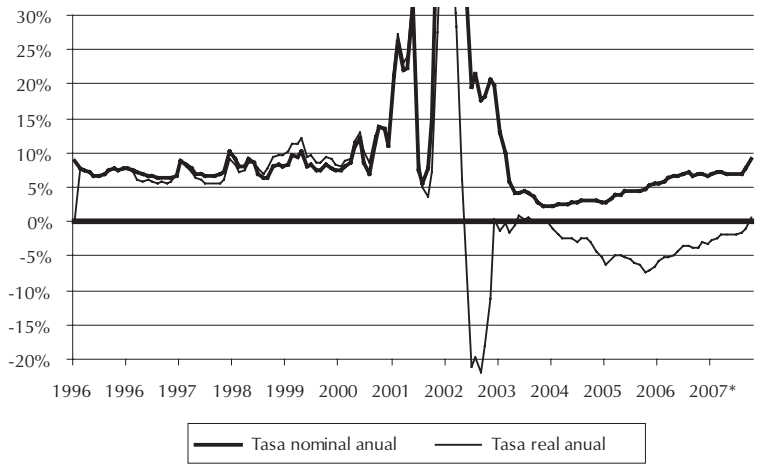


*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-septiembre.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA.

Sin embargo, a pesar de las operaciones de esterilización y como se observa en el Gráfico 8.3, la BM muestra un importante crecimiento sostenido e incluso acelerado en los últimos años.

Esta abultada emisión monetaria presiona hacia la baja de las tasas de interés nominales de la economía. Consecuentemente, disminuye el rendimiento de cualquier depósito que se coloque en el sistema financiero y por lo tanto se dificulta la captación de aho-

Gráfico 8.4: Tasas anuales de interés para plazo fijo. Período 1996-2007

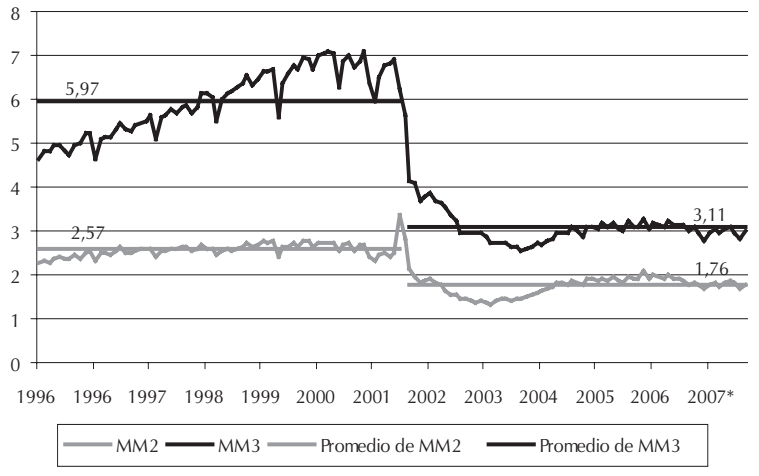


*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-septiembre.
Nota: Tasa promedio para todos los plazos
Fuente: IIE sobre la base del BCRA y del INDEC.

rros por parte de las entidades financieras. Este fenómeno se agrava si se considera las tasas de interés reales que, como se observan en el Gráfico 8.4, han sido negativas en los últimos años. Es decir, el colocar dinero en el sistema financiero genera pérdidas en el poder adquisitivo en un contexto inflacionario. Los ahorros son desviados así a opciones más rentables fuera del sistema bancario, como adquisiciones inmobiliarias o fideicomisos.

La dificultad de captación de depósitos a plazo por parte del sistema financiero se evidencia si se analizan los multiplicadores monetarios. Como se mencionaba anteriormente, la capacidad del sistema financiero de aumentar la oferta de medios de pago más allá del circulante, se explica principalmente por la disposición al público de cuentas corrientes, caja de ahorros y plazos fijos (medios de pago). Éstos, al captar fondos y permitir la actividad prestamista de las entidades financieras, son los que activan el mecanismo que "multiplica" el circulante y genera lo que se llama "dinero secundario". La expansión de la oferta monetaria por el sistema financiero se mensura por los multiplicadores monetarios como una simple proporción entre los agregados monetarios, principalmente M2 y M3[10], y la BM.

Gráfico 8.5: Multiplicadores monetarios. Período 1996-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-agosto.
Nota: Multiplicador monetario en base al M2 = MM2; en base al M3= MM3
Fuente: IIE sobre la base del BCRA.

Las tasas reales pasivas negativas, junto al golpe sufrido por el sistema financiero desde el año 2001 y sus consecuencias en la confianza del público, explican la fuerte caída de los multiplicadores monetarios.

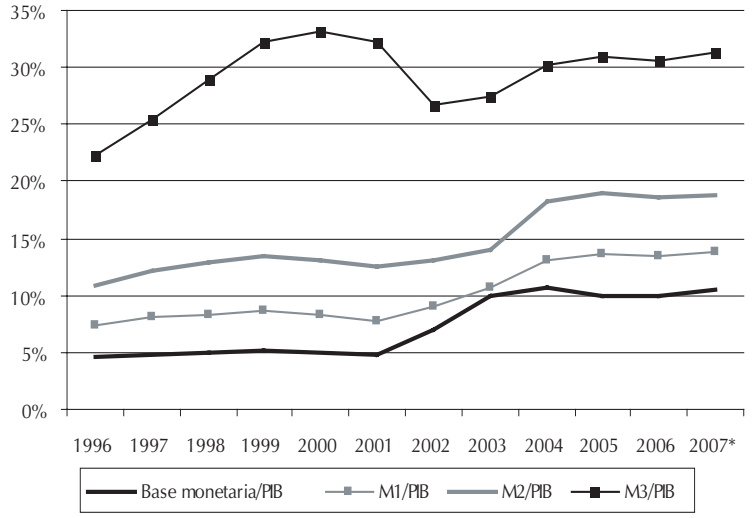
El Gráfico 8.5 exhibe la considerable caída de los multiplicadores después de la crisis bancaria. En el mismo se exponen la evolución de los multiplicadores M2/BM y M3/BM junto con líneas horizontales que mensuran los promedios de ambas series. Así se observa

[10] M1 se compone de circulante más depósitos a la vista. M2 es igual a M1 más depósitos en caja de ahorro. Por último M3 está integrado por M2 junto a depósitos en plazo fijo (y otros de igual o más plazo). Básicamente se diferencian por el plazo involucrado en el tipo de depósito y por lo tanto su "dificultad" a ser usado en reemplazo del medio líquido por excelencia que es el dinero efectivo.

la fuerte disminución del multiplicador M2/BM y la aún más significante disminución del M3/BM que se redujo a casi la mitad. Esto no refleja otra cosa sino el lento crecimiento de los medios de pago incluidos en M3 respecto al crecimiento de la BM. Vale decir, la economía argentina post-crisis bancaria está basada fuertemente en la liquidez respecto a la situación anterior.

La caída de ambos multiplicadores también alerta sobre el excesivo crecimiento de la BM y la consecuente presión inflacionaria que eso significa en el contexto económico actual de la Argentina. Es decir, aún en presencia de la disminución relativa de generación de dinero secundario por parte del sistema financiero, hoy, la oferta monetaria medida sobre el PIB (a precios corrientes) delata una fuerte monetización de la economía.

Gráfico 8.6: Proporción agregados monetarios en relación al PIB. Período 1996-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-junio.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA y MECON.

El crecimiento de la BM fue mucho mayor que el del producto bruto. Y si bien, como fue mencionado anteriormente, en un principio ello se explicó en la crisis de confianza hacia los bancos, en la actualidad, y luego de la recuperación experimentada, sigue mostrando una proporción mucho mayor que durante la convertibilidad. El Gráfico 8.6 muestra claramente el alto grado de monetización de la economía respecto al período previo a la crisis, observado principalmente en los agregados monetarios M1 y M2, junto con la BM. Sólo el M3 todavía no recupera los niveles previos.

La duplicación de la proporción entre la BM y el producto describe claramente las preferencias de la población y las empresas por una mayor liquidez, lo que podría ser consecuencia de las tasas de interés reales negativas. Si bien sobre la base de estos datos resulta dificultoso afirmar que es la política monetaria la fuente de las presiones inflacionarias actuales, es claro que ella no está siendo usada para combatirla. El aumento del circulante no es la causa del aumento de precios, pero colabora para que éstos se mantengan en el tiempo[11]. La ausencia de un combate monetario hacia la inflación se ha visto en su lugar reemplazado por medidas paliativas como la regulación de precios.

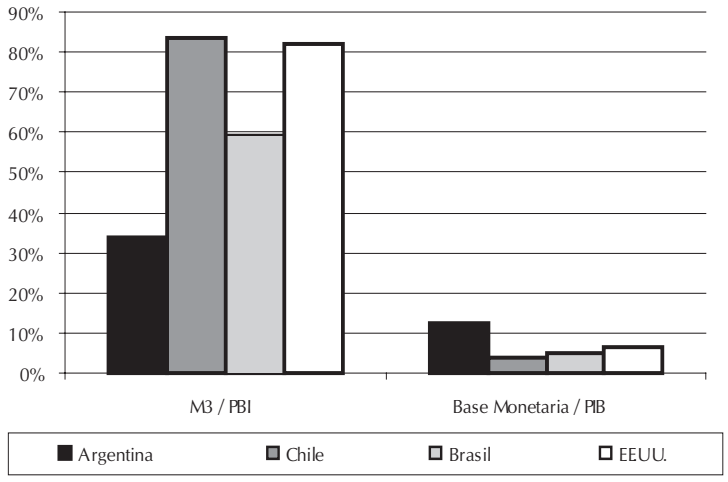
Hay que destacar que la fuerte emisión monetaria descripta anteriormente no tiene por fin el financiamiento del Estado[12], sino un tipo de cambio alto y bajas tasas de interés. En el año 2007, las cuentas fiscales todavía no registran déficit lo que hace innecesario una fuente de financiamiento tan peligroso como es la emisión y el impuesto inflacionario. No perseguir este fin, ale-

[11] Ver Arnaudo, Aldo Antonio (1988).

[12] El BCRA no está monetizando un déficit público, como en el pasado.

ja el conocido peligro de caer en el círculo vicioso generador de inflación al hacer necesaria sucesivamente mayores volúmenes de emisión para financiar el fisco en contextos donde el valor real de la moneda es corroído por el aumento sostenido de precios.

Gráfico 8.7: Comparación internacional de M3 y Base monetaria en relación al PIB. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base de BCRA y FMI.

Por otra parte, tomando un punto de referencia externo, se puede comparar a Argentina con otros países. El Gráfico 8.7 presenta los valores del agregado M3 y la BM respecto al tamaño de la economía (PIB) para el año 2006.

Cuando el análisis se enfoca en la proporción BM/PIB, Argentina se posiciona considerablemente por encima de Brasil, Chile y EE.UU. revelando un desproporcionado tamaño de la misma. Sin embargo, el tamaño de la Base Monetaria no impacta en la economía sino a través de la oferta monetaria, medida principalmente por M3. El Gráfico 8.7 destaca la inferioridad de Argentina respecto a Brasil, y más aún a Chile y EE.UU. en la proporción M3/PIB. El grado de profundización financiera se revela así pequeño comparado con estos países.

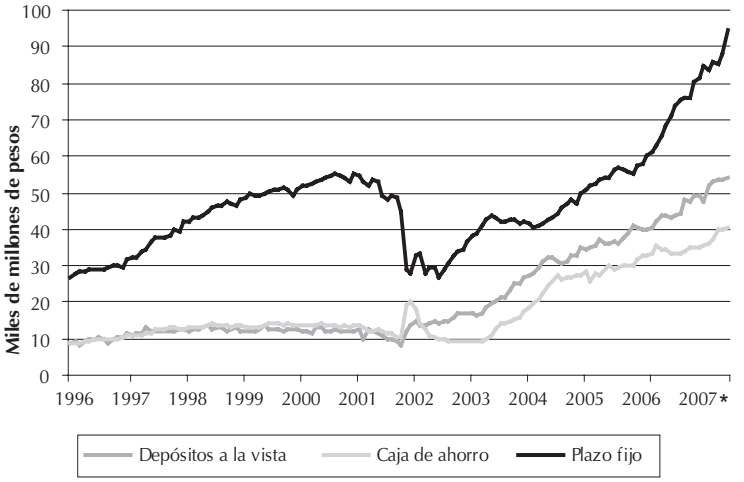
Pero las diferencias entre el nivel de la BM de un país y el M3 del mismo, no sólo reflejan las preferencias por efectivo de la población, sino que también indican el grado de eficiencia de su sistema financiero. En este sentido, el Gráfico 8.7 es claro al mostrar que aun con un nivel mayor de BM respecto al PIB, Argentina no cuenta con un sistema financiero capaz de expandir su oferta total de dinero en la misma magnitud que los países tomados en comparación. Así, un sistema financiero capaz de proveer a la economía de los medios de pagos necesarios resulta vital si lo que se busca es el crecimiento sustentable y eficiente.

8.3 Evolución del sistema financiero

Como resultado de la crisis del año 2001, el sistema financiero argentino enfrentó quiebras de entidades, procesos judiciales, y el rechazo y la desconfianza desde el público en general durante los años subsiguientes. Consecuentemente, su actividad se vio refrenada considerablemente en las inmediaciones posteriores. Con el pasar del tiempo fue reconstruyéndose y recuperando en parte la credibilidad pero como se verá, aunque actualmente muestre un desempeño saludable, todavía pueden notarse secuelas de aquellos eventos.

El impacto de la crisis bancaria se aprecia claramente en el Gráfico 8.5, donde la importante reducción de los multiplicadores monetarios destaca la disminución de la actividad financiera luego del 2001. Por su parte, en el Gráfico 8.8, donde se describe el comportamiento de los depósitos totales en el sistema financiero, se observa desde otro ángulo el impacto del apuro financiero y la corrida bancaria antes de ser frenada desde el gobierno. Los volúmenes de depósitos a plazo, registraron una fuerte caída a finales del año 2001 lo que necesitó de aproximadamente cuatro años para recuperar los valores previos.

Gráfico 8.8: Depósitos totales a la vista, caja de ahorros y plazo fijo. Período 1996-2007



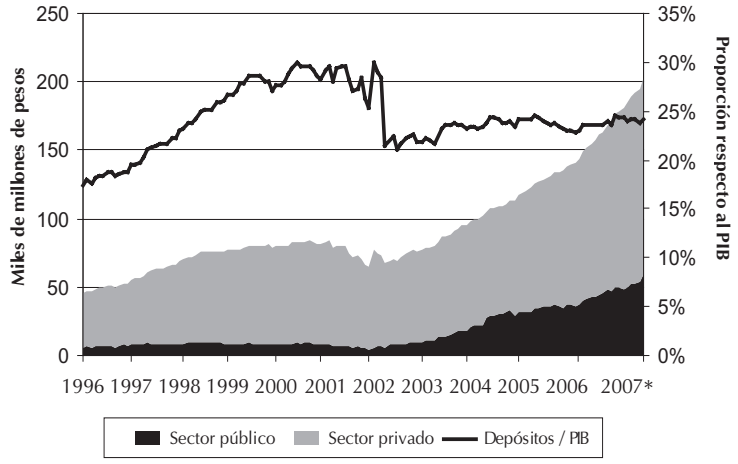
*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-agosto.
Fuente: IIE sobre la base de BCRA.

El caso de los depósitos a la vista y en caja de ahorros, tanto del sector privado como del público, la cuestión es diferente. Durante el corralito financiero y sus inmediaciones posteriores, se incentivó su uso desde el gobierno (especialmente el de caja de ahorros) para suplir la falta de liquidez consecuente. En el Gráfico 8.8 se puede apreciar un pico en los volúmenes en caja de ahorros durante el año 2002. Lo cierto es que este tipo de depósitos (a la vista y caja de ahorros), responde a motivos transaccionales más que a inversión. Vale decir, los agentes que abren una cuenta corriente o caja de ahorro buscan comodidad en sus medios de pagos más que ganar dinero con la tasa de interés que les ofrece el banco, contrariamente a lo que sucede en un plazo fijo donde prima el deseo de hacer rendir los ahorros. Esto explica que los depósitos a la vista y en caja de ahorros, no hayan sufrido el mismo impacto verificado en los depósitos a plazo. También es de destacar, que en los años siguientes a la crisis, en cierta medida este tipo de depósitos absorbió parte de fondos que en otro contexto se hubieran colocado a plazo.

Desde el año 2006 y hasta la actualidad, el crecimiento de depósitos en plazo fijo ha mostrado un repunte considerable con tasas mucho mayores que los otros tipos de depósito. El motivo estriba básicamente en una progresiva recuperación de la confianza hacia el sistema financiero y en una mejora en las tasas ofrecidas como se evidencia en el Gráfico 8.4.

El total de depósitos en el sistema financiero actualmente sobrepasa los $200 mil millones en Argentina, compuesto en aproximadamente un 70% por fondos privados (en oposición a los provenientes del sector público). Al mismo tiempo son los depósitos del sector privado los que lideran el crecimiento como bien puede observarse en el Gráfico 8.9.

Gráfico 8.9: Depósitos en el sistema financiero por origen y su relación con el PIB. Período 1996-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-agosto.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA y el MECON.

En el año 2007, Argentina muestra altos valores de depósitos respecto a los últimos años de la convertibilidad. Sin embargo, y como se enseña en el Gráfico 8.9, el nivel de depósitos, a pesar de su crecimiento, no ha recuperado los valores previos a la crisis en lo que respecta a proporción del PIB. Es decir, la economía argentina todavía no canaliza sus fondos al sistema financiero como lo hacía en los últimos años de la convertibilidad como lo señala la línea gruesa del mencionado gráfico.

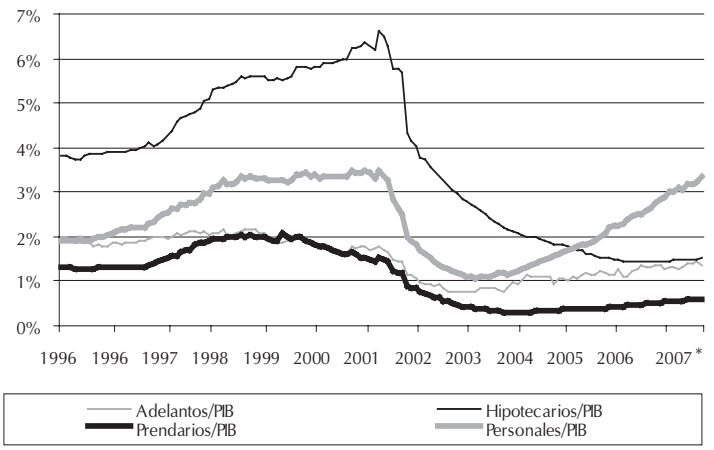
Como se explicaba en el punto referido a los aspectos monetarios de la economía argentina, el BCRA ha expandido la base monetaria a una tasa promedio mensual de 2,57% desde Enero de 2002. En un primer momento lo hizo para abastecer la liquidez que la economía demandaba y que el sistema financiero no podía proveer, y luego en aras de mantener un tipo de cambio alto. Una de las repercusiones más relevante para el sistema financiero es la presión a la baja en las tasas de interés de mercado derivado de este accionar del BCRA. La actividad prestamista depende de la captación de fondos, dificultada por este efecto y potenciado por la inflación que reduce en términos reales el rendimiento de los depósitos. Las tasas reales bajas o negativas tienden a canalizar los ahorros hacia opciones más redituables de inversión como adquisiciones inmobiliarias o fideicomisos, que actualmente son un importante destino de los mismos.

Por otro lado, las bajas tasas de interés pasivas[13], sumadas a la dificultad para captar fondos a plazo, estimulan la actividad prestamista de corto plazo principalmente con el fin de evitar descalces financieros riesgosos. Estos créditos están orientados principalmente a consumo y se suman a las causas que refuerzan el crecimiento de la demanda agregada. Al mismo tiempo, el fuerte incremento de los préstamos a corto plazo y por bajos montos ha sido en detrimento del financiamiento de largo plazo, que por lo general involucra mayor capital y está asociado a la inversión. Es decir, las bajas tasas de interés priorizan el financiamiento del consumo por sobre la inversión a largo plazo que se asocia al crecimiento de la oferta agregada, única capaz de distender las presiones inflacionarias de demanda.[14]

[13] Tasas pasivas son aquellas que los bancos pagan para fondearse (tasa de depósitos). Tasas activas son las que las instituciones bancarias cobran por sus servicios (tasa de préstamos).

[14] Cuando la demanda exige más de lo que la oferta puede producir, es inevitable la suba de precios. La actual inflación argentina responda en gran parte a este motivo y por lo tanto debería estimularse la inversión para distender aliviar las presiones inflacionarias desde este flanco.

Gráfico 8.10: Relación stock de préstamos al sector privado sobre PIB. Período 1996-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-agosto.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA y el MECON.

La marcada orientación hacia las operaciones de corto plazo, se evidencia en la composición de la cartera de préstamos del sistema financiero. Para dar una idea del comportamiento relativo al nivel de actividad de la economía, el Gráfico 8.10 muestra el stock de distintos tipos de préstamos respecto al PIB. Como puede apreciarse, los préstamos personales -aquellos que involucran pequeños capitales, cortos plazos (menores a los cinco años en general) y están destinados básicamente al consumo-, son los que lideran el crecimiento y los únicos que han recuperado actualmente los volúmenes nominales relativos al producto previos a la crisis

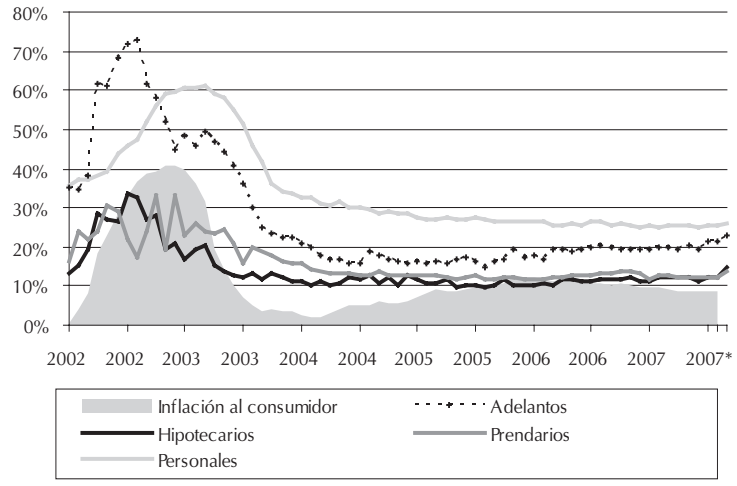
Los distintos tipos de adelantos, son las financiaciones que han crecido más fuertemente luego de los personales. Pero como se observa, no recuperan sus antiguos niveles pre crisis al igual que los prendarios, que si bien asimismo muestran un ligero crecimiento en los últimos cuatro años, distan mucho de su nivel correspondiente al vigente durante los últimos años de la convertibilidad.

Los préstamos hipotecarios, por su parte, disminuyeron ininterrumpidamente en su saldo stock respecto al PIB desde la crisis. Después de detener su caída en el año 2006, durante el año 2007 ligeramente comienzan a mostrar una tendencia positiva respecto al producto. Los créditos hipotecarios, caracterizados por ser de largo plazo (del orden de las decenas de años) e involucrar importantes capitales, a pesar de estar fuertemente respaldados por una garantía real, al mismo tiempo generan mucho riesgo en contexto económicos inestables y por lo tanto inciertos a futuro. Desde el lado de la oferta (bancos), la crisis bancaria y demás causas ante descriptas, desincentivaron este tipo de operaciones a largo plazo por el riesgo de descalce financiero. Desde el lado de la demanda (particulares), el hecho que el valor de los inmuebles mantenga su mismo valor en dólares respecto a la convertibilidad, mientras que los salarios están muy por debajo de ese nivel, constituye el principal desafío para estimular estas operaciones[15].

En lo que respecta a las tasas de interés asociadas a la actividad prestamista del sector financiero, éstas han mostrado un comportamiento similar pero a diferentes niveles. Luego de los dos años inmediatamente posteriores a la crisis bancaria (año 2002 y 2003) las tasas nominales lentamente se estabilizaron y muestran en la actualidad un comportamiento suave con leve tendencia al alza.

[15] El Capítulo 6 presenta un extenso análisis del mercado hipotecario y sus desafíos en el nuevo esquema económico nacional.

Gráfico 8.11: Tasas nominales anuales de interés activas y tasa de inflación. Período 2002-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-septiembre.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA e INDEC.

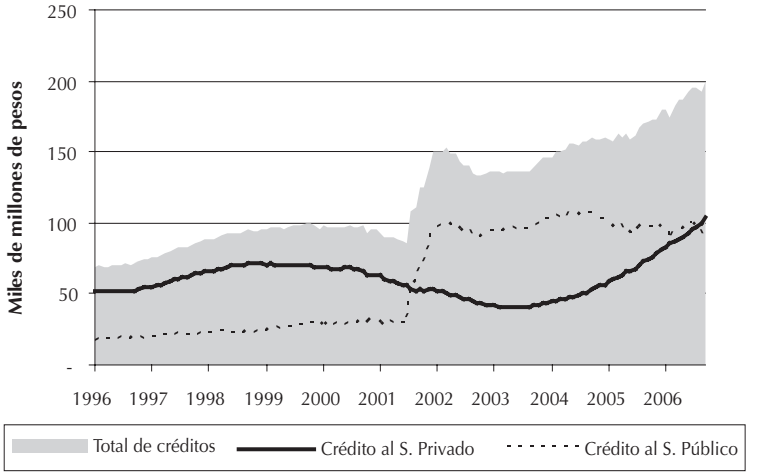
Como lo muestra el Gráfico 8.11, las tasas de préstamos personales son las más elevadas y en promedio actualmente rondan los 26 puntos anuales, mientras que los hipotecarios y los prendarios se encuentran cerca de los 14 puntos tomando en promedio los distintos plazos y tanto a personas jurídicas como a físicas.

Sin embargo, cuando se considera la inflación, los costos financieros de tomar un préstamo cambian considerablemente. Calculada sobre la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) mensual, el Gráfico 8.11 expone también las tasas anuales de inflación para cada mes. Vale decir, por ejemplo para un mes cualquiera, sea junio de 2006, se calcula la inflación que hubo entre ese mes y el mismo del año anterior (el que sería junio de 2005). Así se pueden comparar las tasas activas anuales con las correspondientes tasas de inflación anuales y estimar las tasas reales de interés, es decir, el costo en términos de poder adquisitivo.

Dejando de lado el anómalo año 2002, se puede ver que las tasas de interés de los préstamos hipotecarios y prendarios, en promedio, durante los años 2005 y 2006 se encontraban cerca de la tasa de inflación. Esto significa que el costo real de tomar uno de este tipo de préstamos era cercano a nulo. Si bien esto debería condecirse con una alta demanda de los mismos por parte del público, el Gráfico 8.10 lo desmiente. Vale decir, el bajo costo financiero en términos reales de tomar préstamos de este tipo no refleja otra clase de factores inhibidores como los requisitos bancarios, los costos cargados a las operaciones no plasmados en la tasa, etc. Tampoco contempla la disponibilidad del sector financiero a otorgarlos. De hecho, este sector, después de la crisis y en su proceso de recuperación ejerce cierto "racionamiento" de préstamos. El gobierno, también ha ejercido presión para controlar las tasas de interés, sobre todo las de los hipotecarios aunque sin resultados positivos aparentes.

Por su parte, las tasas de préstamos personales y de adelantos son las que mantienen un margen positivo respecto a la inflación. Por esto y por su características de ser a corto plazo e involucrando poco capital, hoy son los productos estrella del sistema bancario.

Gráfico 8.12: Préstamos por destino. Período 1996-2007



*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-agosto.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA.

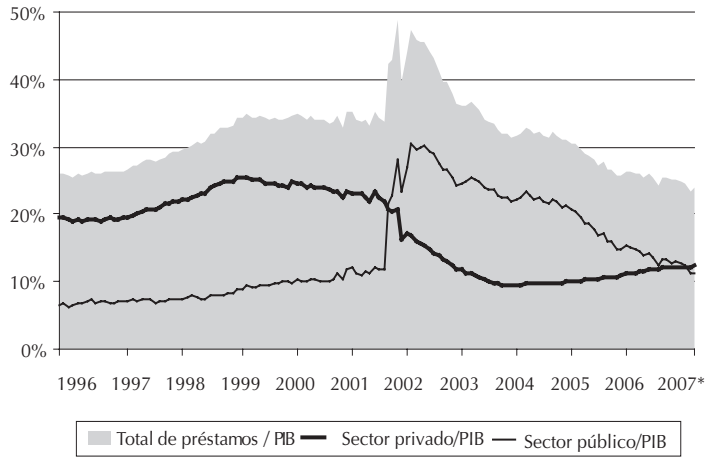
Sin embargo, visto de manera agregada y en términos absolutos, el volumen de préstamos que maneja el sistema financiero viene describiendo un fuerte crecimiento. El Gráfico 8.12 muestra la evolución del total de préstamos otorgados por el sistema, desagregado en tipo de prestatario según sea el sector público o el sector privado.

Durante el año 2001 el préstamo destinado al sector público sobrepasó al sector privado. No sólo porque el último decreció por la crisis bancaria, sino que el destinado al sector público lo superó aún en sus valores previos a la crisis. En el caso de la deuda de los Estados Nacional y Provinciales, su volumen se vio incrementado de manera abrupta tras la devaluación, la cesación de pagos y la posterior pesificación. Pero desde mediados del año 2002, se percibe una estabilidad en el nivel de endeudamiento local del gobierno debido básicamente a la existencia de un superávit fiscal primario a nivel de gobierno central y en la mayor parte de los Estados Provinciales (aunque durante el año 2007 éste, si bien ha sido positivo, se ha basado en las transferencias de fondos desde el sistema previsional al estatal). El repudio de casi US$30.000 millones en deuda soberana[16], colabora en mantener las necesidades de financiamiento estatal bajo control.

El caso del endeudamiento del sector privado es más interesante debido a su dinamismo y al alto grado de correspondencia que verifica con la situación económica por el cual atraviesa el país. En ese sentido, y a diferencia de lo sucedido con los depósitos privados, en el caso de los préstamos es sólo a partir del año 2004 en que se verifica una recuperación de los montos totales otorgados. Desde ese momento, la creciente cantidad de nuevos créditos concedidos permitió superar durante el año 2006 el nivel máximo de la década de los 90 sin mostrar signos de desaceleración. De hecho, recién en el mes de julio de 2007, el volumen de endeudamiento del sector privado superó al endeudamiento público desde enero de 2002.

[16] Deuda no ingresada al canje. Su valor oscila fuertemente según se consideren o no los intereses devengados.

Gráfico 8.13: Préstamos por destino respecto al PIB corriente. Período 1996-2007

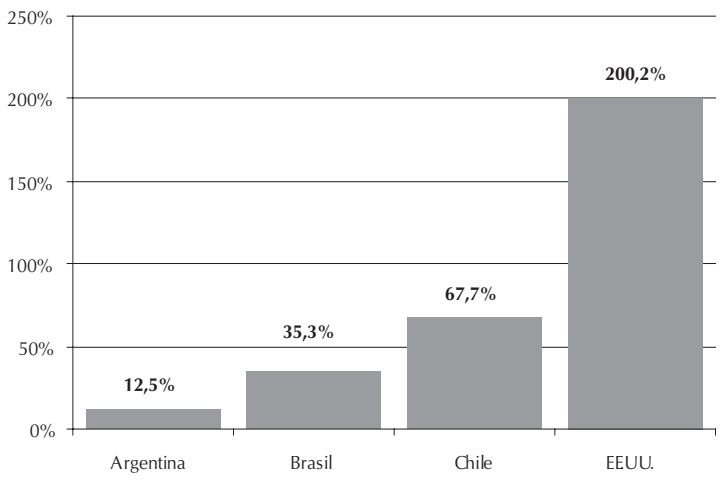


*Los datos para 2007 se corresponden con los meses enero-agosto.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA y el MECON.

Sin embargo, los volúmenes totales de préstamos del sector financiero respecto el PIB siguen siendo considerablemente menores a los registrados en los años 90'. Como se observa en el Gráfico 8.13, si bien el anormal crecimiento del endeudamiento público[17] durante el año 2002 en un PIB deprimido disparó está proporción a valores cercanos al 45% del PIB, esta relación cayó progresivamente a medida que el crédito al sector público se estabilizaba y el endeudamiento privado comenzaba su lenta recuperación. Es decir, el PIB ha mostrado tasas de crecimiento mucho mayores a los préstamos al sector privado y al sector público.

Actualmente, la proporción de endeudamiento del sector privado con el sistema financiero es un 12,5% del PIB mientras que el promedio de los años 1998-2000 fue de 23,9%, es decir, casi el doble. Este indicador no es menor cuando es conocida la importantísima función del sistema financiero en una economía como articulación entre ahorros e inversiones. Su tarea es así esencial en una economía moderna que necesita estimular un proyecto de crecimiento a largo plazo evitando así la vulnerabilidad e inestabilidad propias de Argentina.

Gráfico 8.14: Comparación internacional de la proporción entre préstamos al sector privado en relación al PIB. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base del BCRA y FMI.

El pobre funcionamiento del sector financiero respecto al tamaño de la economía argentina queda en evidencia cuando se compara con otros países el tamaño relativo de la actividad prestamista al sector privado respecto del PIB. Como se observa en el Gráfico 8.14, Brasil muestra un ratio casi tres veces mayor al de Argentina, mientras Chile un valor cercano a las cinco veces y media del argentino. Por su parte, Estados Unidos duplica el tamaño de su PIB en volumen de préstamos al sector privado.

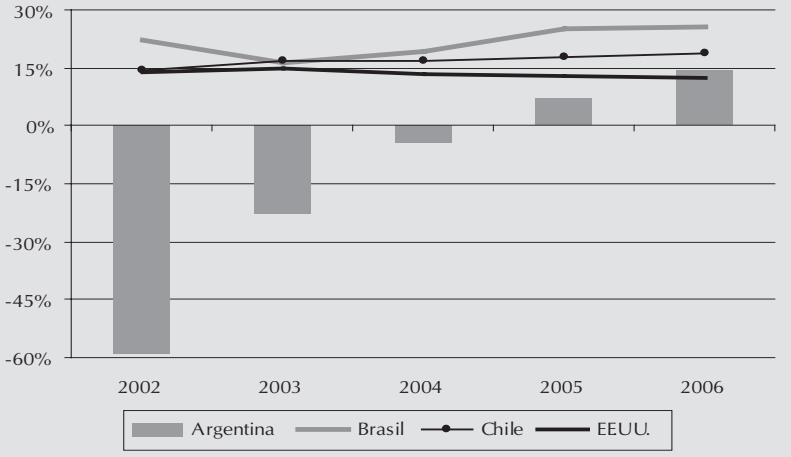
[17] Como resultado de la pesificación asimétrica y del colapso financiero de los estados Provinciales, el Estado Nacional absorbió miles de millones de Pesos en pasivos privados y públicos.

Ignorando los valores obtenidos para Estados Unidos ya que se trata de una economía altamente desarrollada, los casos de Chile y Brasil exponen a la República Argentina como un país fuertemente atrasado en este rubro. A pesar de todas las mejoras evidenciadas, el país aun es una economía basada en las compras al contado, con un sistema bancario que debe sofisticar su funcionamiento y con altos niveles de población sin bancarizar.

Recuadro 8.1: La recuperación del sistema bancario

En los pasados tres años el mercado financiero argentino pudo recuperarse de los serios descalabros que la devaluación del año 2002 le significó. El Gráfico 8.15 muestra claramente el impacto de esta crisis en la situación financiera de todo el sistema bancario. Durante el año 2002 las instituciones radicadas en Argentina arrojaron en conjunto una pérdida cercana al 60% de su patrimonio neto. Con el correr del tiempo, su situación fue mejorando en un duro proceso de reajuste para alcanzar recién un resultado positivo durante el año 2005 y más fuertemente durante el 2006.

Gráfico 8.15: Resultados del sistema bancario como porcentaje del patrimonio neto



Nota: resultados respecto al patrimonio neto = ROE.
Fuente: IIE sobre la base del BCRA y FMI.

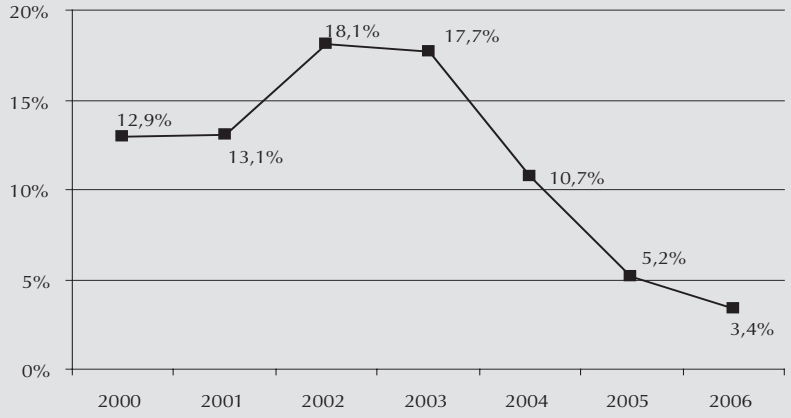
Comparando los valores del sistema bancario argentino con los de Brasil, Chile y EE.UU., se observa a simple vista el fuerte contraste con el resto de los países en la performance durante los años inmediatamente posteriores a la crisis. A partir de ese momento se percibe una creciente mejoría, la cual perdura hasta la actualidad[18]. El resultado alcanzado durante el año 2006 constituye un hito importante, situando la rentabilidad del sistema financiero local al nivel de las instituciones estadounidenses. Sin embargo, aun resta un largo camino que recorrer para poder obtener niveles de rentabilidad similares al de países como Chile.

Por último, hay que destacar que la mayor rentabilidad del sistema bancario se ha visto acompañada por una marcada mejora en la calidad de la cartera del sistema como lo muestra el Gráfico 8.16. En este último se observan claramente los efectos de la crisis durante los años 2002 y 2003, cuando la cartera irregular se incrementó sustancialmente. Desde entonces, el proceso de depuración que se dio al absorber la Nación muchos de los quebrantos del 2002, junto con la mejora en la actividad, tanto en el volumen de préstamos y como en la situación financiera de los clientes del sistema bancario, lograron mejorar significativamente la cartera a valores muy inferiores a los del año 2000.

[18] Hasta agosto del año 2007 los resultados de los bancos respecto a su patrimonio marcan una leve disminución versus el año 2006. Sin embargo, continúan siendo fuertemente positivos.

Se puede decir, entonces, que el sistema bancario actualmente muestra una sana rentabilidad acompañada de una cartera de buena calidad.

Gráfico 8.16: Porcentaje de la cartera del sistema bancario en situación irregular. Período 2000-2006



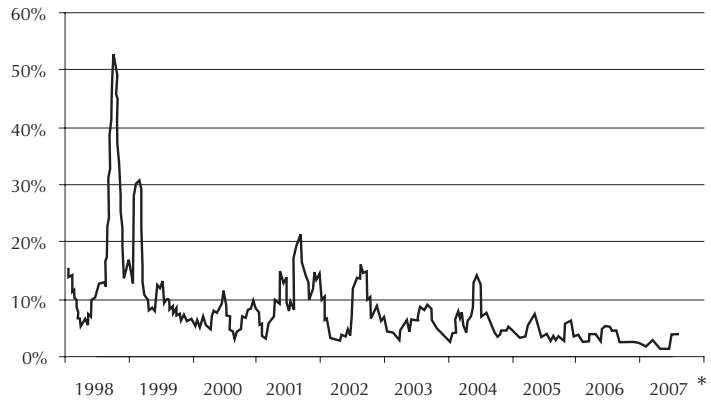
Fuente: IIE sobre la base del BCRA.

8.4 El mercado de capitales

La principal conclusión que surge del análisis de lo expuesto hasta aquí es que una empresa argentina que precisara de fondos para inversiones de mediano o largo plazo, no debería haberlos buscado en el sistema bancario. Asimismo, y como quedó claro luego de la lectura del Capítulo 5, tampoco debería esperar que el Estado lo auxiliara, pues la proporción del PIB que el gobierno destina a financiar a las PyMEs es uno de los más bajos de la región. En este marco, solamente el mercado de capitales es la alternativa para que aquellas empresas que no poseen, o no desean utilizar, ahorros propios puedan financiarse.

8.4.1 El contexto global para el mercado de capitales local

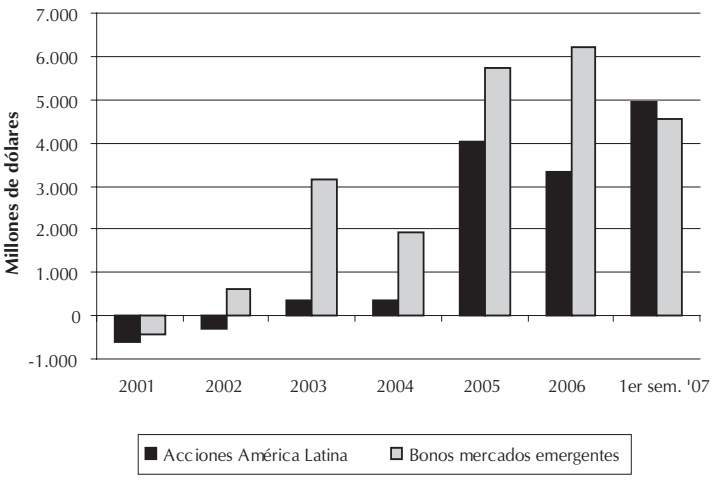
Gráfico 8.17: Volatilidad de la deuda de los mercados emergentes. Índice EMBI Global



* Valores hasta septiembre.
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

De manera continua en los últimos años, y salvo algunas breves interrupciones, la tendencia en el comportamiento de la volatilidad en los mercados de deuda de los países en desarrollo ha sido claramente decreciente. El Gráfico 8.17 presenta el desvío estándar de índice Emerging Market Bond Index (EMBI), el cual resume el comportamiento de un gran número de títulos de deuda de países emergentes.

Gráfico 8.18: Flujos de dinero de fondos mutuos hacia acciones de Latinoamérica y hacia bonos emergentes



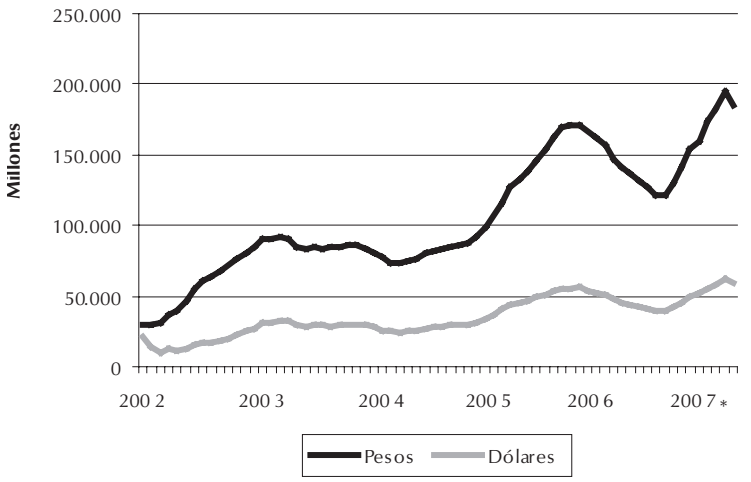
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

En el marco del fuerte incremento de la economía mundial y de la necesidad creciente de nuevas fronteras para maximizar las ganancias, los fondos institucionales de EE.UU., Japón y Europa han mostrado a lo largo de los últimos años un apetito creciente por acciones y bonos emergentes. Solamente los Fondos Mutuos especializados en países en desarrollo volcaron durante 2006 más de US$28.600 millones en la compra de bonos y acciones de este tipo de países. En el caso particular de América Latina, en el primer semestre del año 2007 este tipo de fondos de inversión absorbió US$4.935 millones sólo en acciones de empresas de la región, un monto significativamente superior a los US$3.119 sumados a lo largo de todo el 2006.

Este renovado interés por los activos del tercer mundo, sumado a los mejores indicadores macroeconómicos de las regiones emergentes, constituye un inmejorable entorno externo para el desarrollo de un mercado de capitales robusto y eficiente.

8.4.1.1 El mercado bursátil y de capitales local[19]

Gráfico 8.19: Volumen anual total negociado en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires



* Valores acumulados hasta octubre.
Nota: El volumen corresponde a un período de doce meses.
Fuente: IIE sobre la base de Bolsar.

Los últimos años han significado un período de bonanza para el mercado bursátil y de capitales en Argentina. La recuperación post-devaluación le permitió al índice Merval marcar un nuevo récord histórico y situarse entre los mercados de mejor rendimiento del mundo. Asimismo, el volumen total negociado alcanzó niveles, en Pesos y Dólares, también récord merced al mayor número de participantes y a los nuevos instrumentos operados[20]. En este sentido, el comportamiento fue satisfactorio tan-

[19] Este apartado no podría haber sido realizado sin la valiosa colaboración del Sr. Eduardo L. Blanco y de la Gerencia Técnica y de Valores Negociables de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

[20] En especial se destaca el volumen operado en Cheques de Pago Diferido.

to en el mercado de renta fija como en el de renta variable, si bien el primero se mostró últimamente algo afectado por las intervenciones del Estado en la medición de la inflación afectando la cotización de algunos bonos que ajustan por CER.

Asimismo, en el año 2007 una serie de mini-crisis financieras internacionales sacudieron la plaza local, sin con ello evitar que durante este año se marcaran dos veces nuevos picos máximos para el valor del índice Merval. La primera de ellas, más corta y menos costosa, fue la ocurrida en marzo a causa de la volatilidad del mercado accionarlo chino (Shanghai). La segunda, y más reciente, fue la crisis del mercado inmobiliario de los Estados Unidos. Esta última definió un nuevo nivel de aversión al riesgo internacional generando un flujo de salida de capitales especulativos de los países emergentes que afectó levemente al país. En octubre de 2007 la peor parte de esta mini-crisis había pasado, en especial debido a la fuerte intervención de los principales bancos centrales del mundo (Reserva Federal de EE.UU., Bank of Japan y el Banco Central Europeo) quienes inyectaron volúmenes enormes de liquidez antes de que la Reserva Federal de EE.UU. bajara las tasas de interés. El nuevo escenario resultante, muestra un mercado financiero internacional más depurado y en el cual las inversiones se decidirán más fríamente, pero que no atentará contra el desarrollo de mercados emergentes como Argentina.

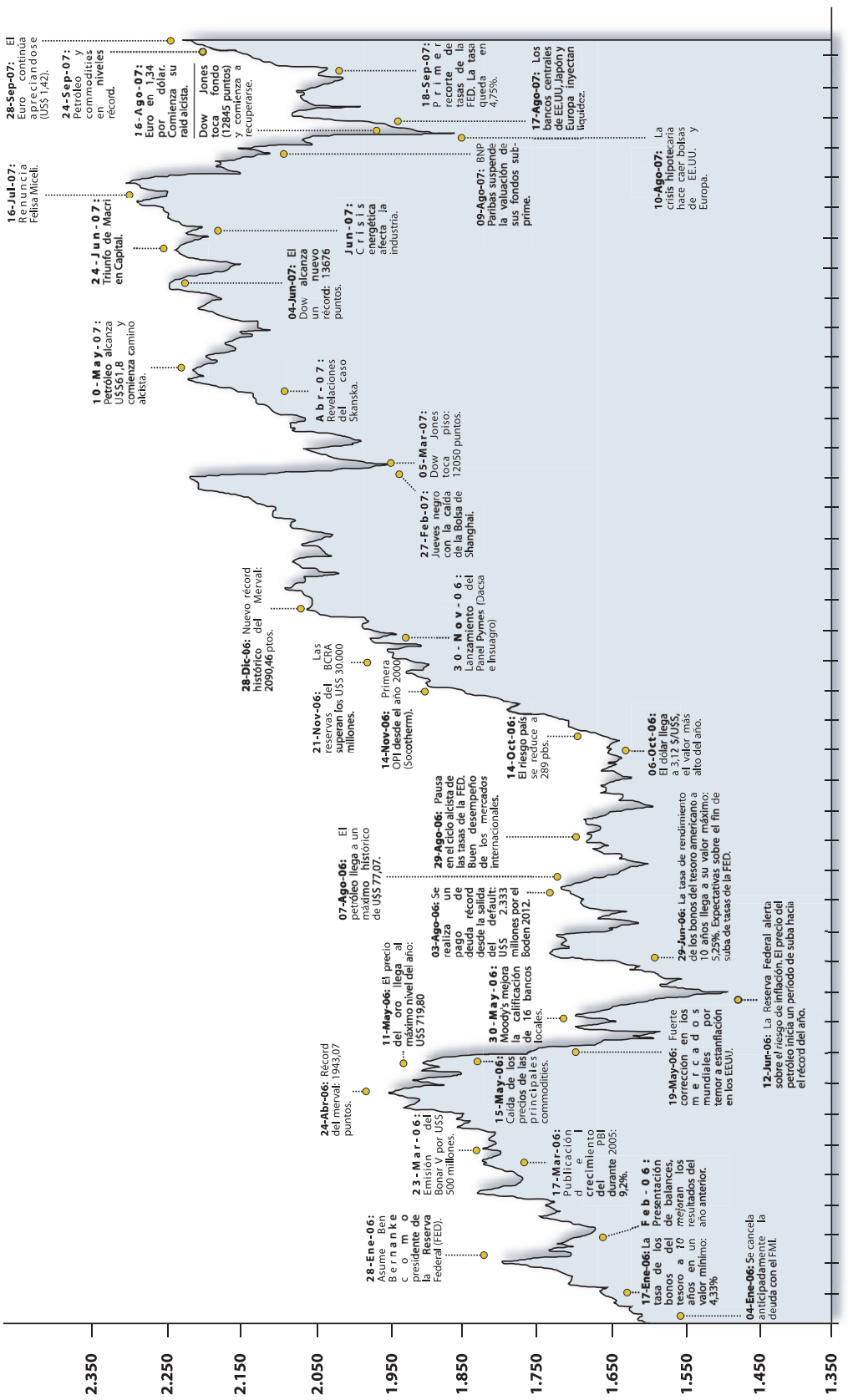
El Esquema 8.1 presenta la evolución del Merval y los principales hechos que lo afectaron. Nótese que aún luego de sufrir la fuerte volatilidad generada por los problemas del mercado inmobiliario de EE.UU., el índice se mantiene durante el año 2007 en niveles netamente superiores a los del año anterior.

Cuadro 8.1: Capitalización Bursátil a fin de cada año. Millones de dólares

	2006			2005				
País	**Total**	**Domésticas**	**Extranjeras**	**Total**	**Domésticas**	**Extranjeras**	**Variación domésticas**	**Participación domésticas**
Argentina	**400.911,3**	**51.240,1**	**349.671,2**	**254.872,7**	**47.590,3**	**207.282,4**	**7,7%**	**12,8%**
Bolivia	2.183,7	2.183,7	0,0	2.201,8	2.201,8	0,0	-0,8%	100,0%
Brasil	723.629,9	710.247,5	13.382,5	483.190,6	474.646,9	8.543,8	49,6%	98,2%
Chile	193.428,0	174.418,8	19.009,3	153.377,3	136.493,4	16.883,9	27,8%	90,2%
Colombia	56.204,3	56.204,3	0,0	50.500,8	50.500,8	0,0	11,3%	100,0%
Costa Rica	3.332,8	1.951,1	1.381,8	2.201,5	1.510,2	691,4	29,2%	58,5%
Ecuador	4.184,7	4.184,7	0,0	3.175,1	3.175,1	0,0	31,8%	100,0%
El Salvador	7.462,5	5.512,0	1.950,4	4.829,8	3.623,0	1.206,8	52,1%	73,9%
España	1.322.915,3	1.322.915,3	0,0	959.910,4	959.910,4	0,0	37,8%	100,0%
México	858.448,0	348.345,1	510.102,9	643.040,0	239.151,8	403.888,2	45,7%	40,6%
Panamá	8.255,1	7.151,4	1.103,7	6.620,4	5.962,8	657,6	19,9%	86,6%
Perú	60.245,5	39.886,9	20.358,6	36.164,3	23.991,8	12.172,5	66,3%	66,2%
Venezuela	12.899,9	12.830,5	69,4	6.095,4	6.035,1	60,4	112,6%	99,5%

Fuente: IIE sobre la base de FIAB.

Esquema 8.1: Evolución del Indice Merval



Sin embargo, y a pesar de todo este contexto internacional y regional favorable, el mercado de capitales local no pudo o no supo aprovecharlo de manera plena, como sí lo hicieron Brasil y Chile. Al analizar los principales indicadores de profundidad financiera de estos mercados, el contraste es claro y fuerte. En el caso de la capitalización de mercado, es decir el valor total de las empresas listadas, la situación de Argentina queda en descubierto. Considerando solamente la capitalización de las empresas domésticas (nacionales), el país presenta uno de los menores mercados por tamaño entre los principales de América Latina, siendo superado por Brasil, México, Chile y Colombia. Asimismo, la participación de las empresas nacionales en el mercado total es una de las más bajas, reflejando el alto grado de extrajerización de la plaza local. En este sentido, entre los mayores mercados solamente México presenta una participación de empresas extranjeras mayor al 10%.

Estas divergencias también se detectan al analizar la cantidad de empresas cotizantes en cada uno de los mercados. La plaza de Buenos Aires presenta un incremento satisfactorio en la cantidad de empresas con capital abierto, sin embargo nuevamente está muy alejada de los principales mercados de la región. Mientras que el número de cotizantes domésticas en San Pablo ascendió en el año 2006 a 347 y en Santiago a 244, en Buenos Aires sólo se contabilizaron 101 empresas domésticas. Una nota destacada es la evolución del mercado de Rosario, el cual también permanece creciendo.

Cuadro 8.2: Cantidad de empresas listadas

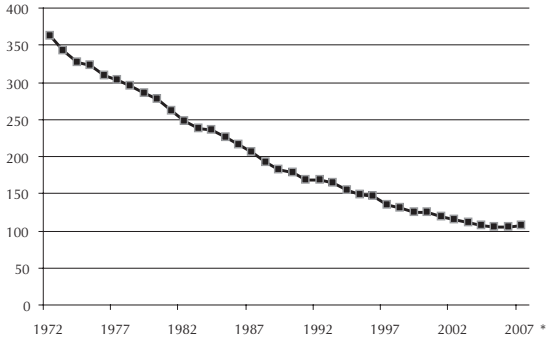
	2006			2005		
Bolsa	**Total**	**Domésticas**	**Extranjeras**	**Total**	**Domésticas**	**Extranjeras**
Bs.As.	**106**	**101**	**5**	**104**	**100**	**4**
Rosario	**109**	**104**	**5**	**106**	**102**	**4**
Boliviana	35	35	0	36	36	0
San Pablo	350	347	3	343	342	1
Santiago	246	244	2	246	245	1
Colombia	94	94	0	98	98	0
Costa Rica	17	16	1	20	19	1
Guayaquil	34	34	0	32	32	0
Quito	34	34	0	32	32	0
El Salvador	56	48	8	38	36	2
Mexicana	335	132	203	326	150	176
Panamá	28	26	2	27	25	2
Lima	221	189	32	224	193	31
Montevideo	12	12	0	11	11	0
Caracas	58	57	1	52	51	1

Fuente: IIE sobre la base de FIAB.

Pero no siempre ello fue así. En el pasado, el mercado argentino de capitales era significativamente mayor y constituía uno de los principales de la región. En el año 1977 unas 303 empresas tenían su capital abierto en la bolsa porteña, mientras que diez años después, en 1987, ese número había caído hasta 205. En el año 2007, y hasta el mes de marzo, el número de empresas domésticas listadas alcanzaba 107, es decir sólo el 52% del nivel verificado veinte años antes.

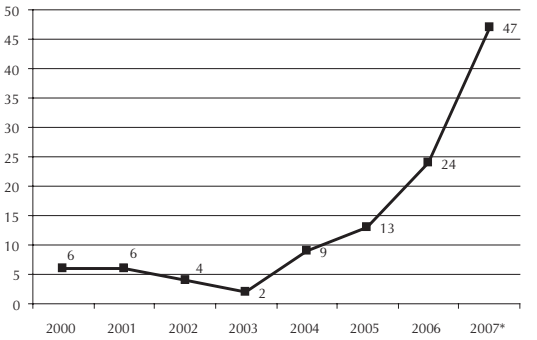
En esta materia, la velocidad y la contundencia con la que Argentina destruyó su mercado de capitales es paradigmático y deben existir pocos registros similares entre las principales economías emergentes del mundo. El hecho positivo más significativo ha sido el leve crecimiento que se verifica en los últimos años. El Gráfico 8.20 presenta estos datos.

Gráfico 8.20: Bolsa de Comercio de Bs. As. Evolución histórica de sociedades listadas



*Empresas listadas hasta marzo
Nota: Sólo se consideran las empresas domésticas.
Fuente: IIE sobre la base de Bolsa de Comercio de Bs.As.

Gráfico 8.21: Bolsa de Comercio de San Pablo. Nuevas empresas listadas



*Sólo los primeros siete meses.
Fuente: IIE sobre la base de Bovespa y Bloomberg.

La destrucción del mercado de capitales parece ser un fenómeno netamente local, 100% argentino. Brasil, en contraposición a lo sucedido en Argentina y aún sufriendo de una devaluación de su moneda en 1999, ha sabido estimular su mercado de capitales de manera eficiente. Los resultados, medidos en la forma de cantidad de empresas, están a la vista. Solamente en los primeros siete meses del año 2007 el mercado brasilero duplicó el total de nuevas ofertas públicas de acciones (OPA) respecto al año 2006. En este período, unas 47 nuevas empresas decidieron abrir su capital y comenzar a financiarse mediante la emisión de acciones, recaudando un monto superior a los US$15.000 millones. Este dato es extraordinario y admirable, más aun cuando se desarrolla en un país emergente que sufre de las mismas problemáticas que Argentina.

Ante un contexto internacional muy favorable para el mercado de capitales regional, Argentina no logra consolidarse y pierde posiciones. El porqué del diferente comportamiento verificado para el mercado de capitales de Argentina y Brasil a lo largo de los últimos años es extenso y complicado de resumir. Sin embargo, la actitud del Estado federal como fuente activa de estímulo al crecimiento del mercado brasilero es uno de los factores principales que marca esa diferencia.

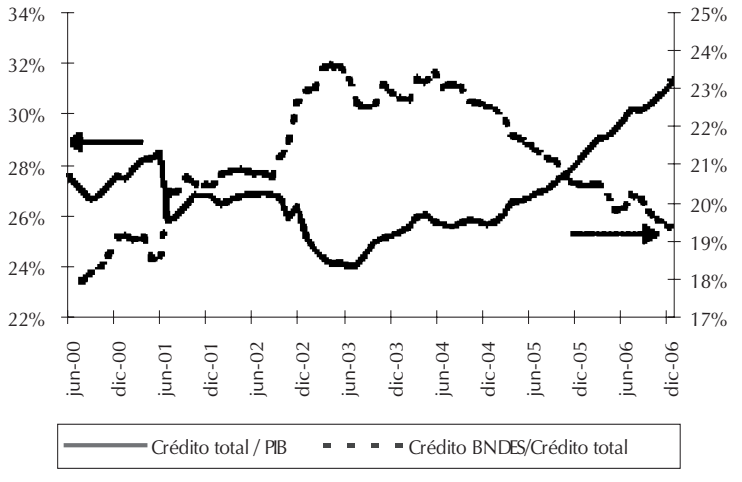
8.4.2 El aporte del Banco Nacional de Desarrollo de Brasil (BNDES) al desarrollo del mercado de capitales brasilero. El papel anticíclico del BNDES sobre el crédito

En todo el mundo los mercados de crédito suelen acompañar el ciclo de la economía. Así los empréstitos crecen más que el ingreso en los períodos de aceleración, pero también se desaceleran más rápidamente que la actividad en los períodos de crisis. Estas características confieren al negocio financiero fragilidades propias que, por su naturaleza, pueden acentuarse en escenarios de inestabilidad macroeconómica.

Estas limitaciones se tornan menos perceptibles en situaciones de crecimiento económico sustentable, ya que la propia competencia bancaria tiende a reducir la aversión al riesgo. Por el contrario, se exacerban rápidamente cuando la economía se contrae.

En los países menos desarrollados los sistemas bancarios y los mercados de capitales son, en general, más frágiles o de actuación más limitada, principalmente en el financiamiento de operaciones de largo plazo. En este escenario, la experiencia reciente de Brasil no es una excepción. Del mismo modo que en otros países latinoamericanos, la evolución del crédito bancario presentó un comportamiento muy volátil en los últimos años. El ejemplo más reciente fue la contracción ocurrida entre junio del 2001 y junio del 2002, en gran parte como consecuencia de la crisis argentina. Como se puede apreciar en el Gráfico 8.22, el crédito al sector privado se contrajo en ese período del 29,1% al 23,8% del PIB, una caída de más del 18% en apenas 12 meses.

Gráfico 8.22: Participación del crédito del BNDES en el total de crédito de Brasil



Fuente: IIE sobre la base de BNDES.

Sin embargo, y a diferencia del caso de Argentina, en Brasil cuentan con un mecanismo estabilizador de emergencia: el Banco Nacional de Desarrollo. Entre los múltiples objetivos que persigue este banco estatal, uno de ellos es permitir que las empresas brasileras o radicadas en Brasil puedan fondear sus proyectos de inversión a largo plazo y con un costo razonable. Asimismo, su autarquía[21] le permite constituirse en una suerte de "prestamista de última instancia" en momentos clave del ciclo económico.

Efectivamente, y como exhibe el Gráfico 8.22, de no haber sido por la actuación del BNDES, la retracción del crédito total hubiera sido mucho más profunda. Los datos revelan que, cuando las demás instituciones bancarias contraían sus actividades, el BNDES mantenía el mismo volumen de crédito que venía concediendo.

De esta manera, el Banco Nacional de Desarrollo garantizó que las inversiones de largo plazo que las empresas nacionales ya estaban realizando no vieran afectada su continuidad. Además mantuvo una oferta de capital de giro para los exportadores que tuvieran sus líneas de crédito suspendidas abruptamente. Evitó con ello que la parada súbita del mercado pudiese afectar el nivel de producción de las empresas exportadoras brasileras.

De esta manera, de no ser por el BNDES, las empresas nacionales y el nivel de actividad de la economía se verían más afectadas por los shocks crediticios que afectan a la economía brasilera. Gracias al papel anticíclico del BNDES, el costo del ajuste de la economía a las crisis, fue sustancialmente menor en términos de reducción de las tasas de crecimiento y de inversión.

[21] Su capacidad de actuación anticíclica está relacionada con dos factores: 1) Casi la totalidad de los recursos administrados por el banco son de origen fiscal, particularmente del Fondo de Amparo al Trabajador (FAT), y en menor medida de organismos internacionales. Éstas son fuentes estables, que no sufren riesgos de acuerdo a la volatilidad del mercado. 2) La capacidad del Banco de estimar el riesgo de largo plazo de las empresas, particularmente de aquellas que son clientes tradicionales de la institución.

En lo que respecta al mercado de capitales, éste es una de las prioridades de este organismo estatal. Además de operar diversas modalidades de financiamiento para empresas, el BNDES también participa, como subscritor de valores mobiliarios, en empresas de capital abierto o en empresas que, en el mediano plazo, puedan ingresar al mercado de capitales.

Asimismo, las PyMEs innovadoras, prioritarias en la acción de capitalización del BNDES, pueden recibir participación directa y/o vía fondos de inversión cerrados, que por su acción regional/sectorial ofrecen mayor margen de actuación, posibilitando inclusive, el apalancamiento de recursos privados para el capital de estas empresas.

La actuación del BNDES en el mercado de capitales de Brasil intenta lograr:

- fortalecer el mercado de capitales a través de operaciones en el panel PyME ;
- difundir el concepto e incentivar el uso de gobernanza corporativa por parte de las empresas;
- ampliar la demanda y la liquidez en valores mobiliarios;
- contribuir para la democratización y el fortalecimiento de la estructura de capital de las empresas;
- desarrollar productos que tornen el mercado de capitales más atractivo y seguro para el pequeño inversor;
- desarrollar la industria de fondos cerrados; y
- apoyar a las PyME innovadoras.

De esta manera, queda ejemplificada la forma en que el sector público de Brasil apoya el desarrollo de su propio mercado de capitales, dotando a su economía de un medio eficiente de financiamiento a largo plazo. Sería deseable encontrar en un futuro cercano algún tipo de institución oficial en Argentina que cumpliera tan acabadamente con este rol. Pero ello solamente sería posible dentro de un sólido marco institucional que evitara que este nuevo ente de fomento sucumbiera bajo los conocidos defectos del pasado.

Capítulo 9: Aspectos fiscales

El superávit fiscal, uno de los pilares en el que se apoya el actual modelo económico argentino, mantuvo su crecimiento a lo largo del período 2002-2006, mostrando un resultado record de $23.164 millones en el año 2006, lo cual representa un 3,5% del PIB.

El gasto público nacional también presento en el mismo período de análisis, un fuerte incremento. Dentro del gasto publico total, los gatos de capital ganaron terreno en la participación respecto a los gastos corrientes, pasando de representar el 4% en el año 2002 al 11% en el año 2006. Este incremento del gasto fue acompañado por un excelente desempeño de la recaudación impositiva, que permitió sostener el superávit primario en valores elevados.

A nivel provincial, el resultado financiero, desde el año 2004 crece a tasas decrecientes. Si bien, la recaudación de impuestos provinciales continuó en ascenso, el incremento de la misma fue inferior al aumento observado en el gasto total provincial, deteriorando paulatinamente la salud de las cuentas públicas.

Adicionalmente en este capítulo se presenta un cálculo de los Índices de Intercambio y de Transferencias de Recursos por provincias y por regiones, se concluye que existe un fuerte desigualdad entre los montos que las provincias envían a la nación y lo que reciben de parte de la misma.

9.1 Principales indicadores fiscales en Argentina

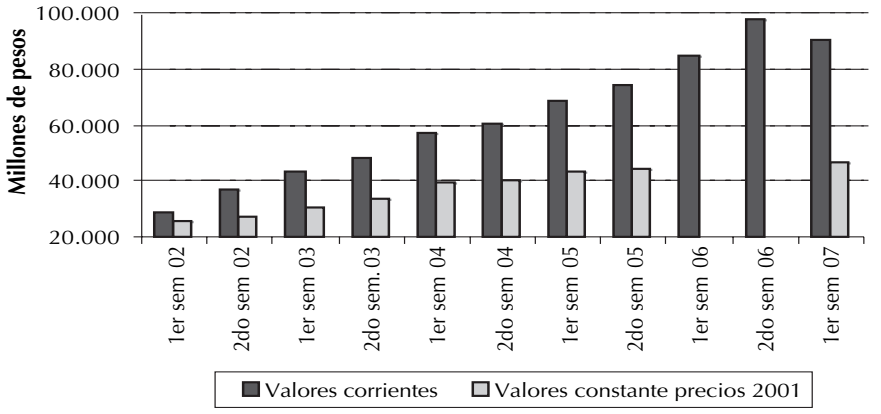
9.1.1 Evolución de los recursos nacionales 2002 – 2007

9.1.1.1 Recursos totales

El período de post-crisis 2002-2006 ha marcado un record tras otro en lo referente a la recaudación total de recursos nacionales. En el Gráfico 9.1 se observa el continuo crecimiento de los ingresos, alcanzando en el segundo semestre del año 2006 un pico histórico de $97.925 millones. Esto lleva a acumular en el mismo año $183.127 millones (precios corrientes), sin embargo, tomando valores constantes del año 2001 la recaudación en el segundo semestre del año 2006 fue $101.529 millones.

Para el año 2007 los recursos nacionales se ven fuertemente incrementados por el ingreso de recursos extraordinarios que surgen como consecuencia del traspaso del las AFJP al sistema de reparto, estos traspasos alcanzaron un monto total de $7264,6 millones. El primer traspaso fue en el mes de mayo y alcanzó un valor de $1541,8 millones, los traspasos continúan hasta el mes de septiembre que es el último dato disponible, alcanzando en este el nivel máximo de $2322,7 millones.

Gráfico 9.1: Ingresos totales expresados en valores corrientes y en valores constantes a precios de 2001.



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

9.1.1.2 Impuestos, aportes y contribuciones sociales y derechos sobre el comercio exterior

En el primer semestre del año 2007 se recaudaron $92.026 millones (precios corrientes) lo cuál significa que la variación fue positiva alcanzando un 30,92% con respecto al primer semestre del año 2006, si se considera el período enero - octubre 2007 comparado con igual período del año anterior se observa una tasa de crecimiento que alcanza el 32%.

En los dos últimos años la recaudación tuvo como pilares de crecimiento la actividad comercial interna, a través del fuerte incremento en el consumo de bienes y servicios, y el auge del comercio exterior impulsado por el extraordinario crecimiento de los precios de los commodities, por ejemplo en el mercado de la soja, en el cual Argentina es claramente beneficiado por ser uno de los principales productores y exportadores de este cultivo.

En el Cuadro 9.1 se comparan los tres grandes grupos de recursos tributarios (impuestos, seguridad social, comercio exterior) observando lo sucedido en el año 2002 y en el año 2006.

El total de los recursos tributarios como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) se incrementó del 16% al 23%. Los impuestos, grupo que presenta mayor ponderación dentro del total de recursos tributarios, tuvieron una variación de cuatro puntos porcentuales, pasando del 12% al 16%, mientras que los recursos provenientes de seguridad social y comercio exterior se mantuvieron relativamente estables, incrementándose en un punto porcentual.

Respecto a la participación de los recursos en la recaudación total, se puede observar que los tres grupos han mantenido su participación relativa. Dentro de los impuestos, tanto ganancias como IVA adquieren mayor importancia en el período, pasando de 18% a 22% y de 30% a 31% respectivamente. Los impuestos a los créditos y debitos en cuenta corriente (considerados distorsivos), presentaron un descenso de casi el 2% en la participación dentro del total de los recursos tributarios pasando del 10% al 8%.

Cuadro 9.1: Participación de los ingresos por impuestos, seguridad social y comercio exterior en el total de los recursos tributarios y como porcentaje sobre el PIB. Años 2002 y 2006

	2002		2006	
	Porcentaje sobre total de recursos tributarios	Porcentaje del PIB	Porcentaje sobre total de recursos tributarios	Porcentaje del PIB
Impuestos	**71%**	**12%**	**71%**	**16%**
IVA	30%	5%	31%	7%
Ganancias	18%	3%	22%	5%
Créditos y débitos	10%	2%	8%	2%
Seguridad Social	**16%**	**3%**	**16%**	**4%**
Comercio Exterior	**13%**	**2%**	**13%**	**3%**
Total de recursos tributarios (Millones de pesos)	50.475	16%	150.008	23%
PIB a precios corrientes (Millones de pesos)	312.580		654.439	

Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

Para realizar un análisis de la evolución de la recaudación en el año 2007 se presenta el Cuadro 9.2, el cual indica las tasas de crecimiento de los impuestos, derechos de comercio exterior y aportes y contribuciones. Dichas tasas de crecimiento corresponden a la variación de la recaudación acumulada en el período enero-septiembre de los años 2006 y 2007.

Se puede observar el fuerte crecimiento en la recaudación de los tres grandes grupos de tributos. El mayor incremento relativo se visualiza en los recursos provenientes de aportes y contribuciones, esto se debe principalmente a los cambios establecidos en el sistema previsional, por el cual el sistema público incrementó su volumen de recaudación por el traspaso de aquellos que realizaban anteriormente sus aportes en el sistema privado. Tanto los impuestos como los derechos sobre comercio exterior lograron un incremento cercano al 30%. En el período analizado (enero-septiembre) la recaudación total lleva acumulada $144.105 millones, esto es un 32,5% superior a lo recaudado en el mismo período del año 2006.

Cuadro 9.2. Análisis de recaudación acumulada. Enero-septiembre 2006 versus enero-septiembre 2007

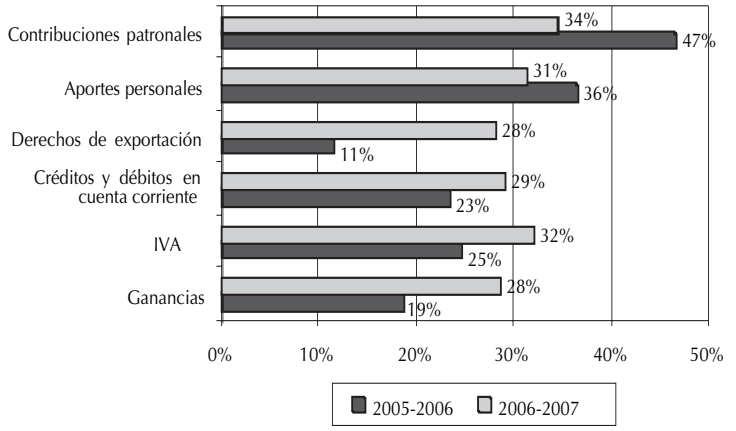
	2006	2007	Variación
Impuestos	77.316	99.557	28,77%
Derechos de comercio exterior	14.243	18.405	29,22%
Aportes y contribuciones sociales	17.186	26.143	52,12%
Total de recursos tributarios	10.745	144.105	32,52%

Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

La evolución de la recaudación del total de los recursos tributarios se explica, en parte, por las siguientes razones:

- Impuesto al Valor Agregado, obedece principalmente al aumento de la actividad económica, el consumo y el nivel general de precios.
- Comercio Exterior, cuya mejora es resultado de mayores volúmenes de exportaciones e importaciones. En el caso de las retenciones a la exportación contribuyó positivamente el

Gráfico 9.2: Variación interanual de recaudación. Acumulado enero-septiembre



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

aumento del precio de determinados bienes exportables (granos, sus subproductos y aceites) y el incremento de la alícuota sobre soja y sus derivados, entre otros.

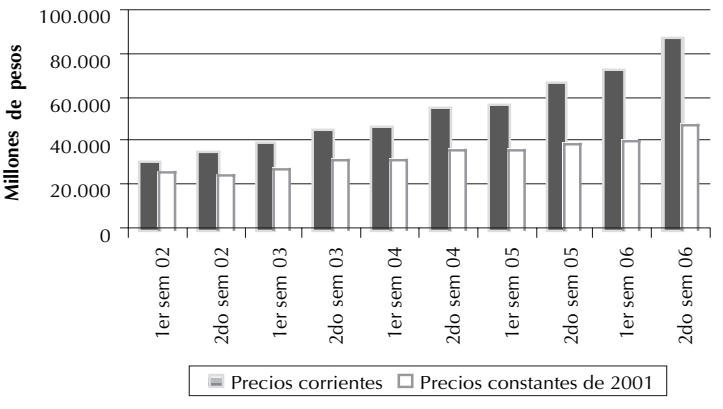
• Impuesto a las Ganancias, debido al incremento de los anticipos y saldos de declaración jurada de sociedades como consecuencia de mejores resultados en los ejercicios fiscales 2005 y 2006, y mayores ingresos por retenciones como consecuencia de la mejora en la actividad económica.

- Impuesto sobre los Créditos y Débitos en Cuenta Corriente, por mayores transacciones financieras dado el aumento en el nivel de actividad.
- Contribuciones a la Seguridad Social, su incremento viene dado principalmente por el incremento del empleo registrado, la remuneración imponible y los mayores ingresos por regímenes de facilidades de pago. Influye también el traspaso de afiliados de las AFJP al sistema de reparto ANSeS.

9.1.2 Evolución del gasto nacional

A partir de la reactivación económica del año 2002 hasta fines del año 2006 el gasto público primario después de contribuciones figurativas (en valores corrientes) se incrementó un 150%. Mientras que a precios del año 2001 el incremento fue sólo del 73%.

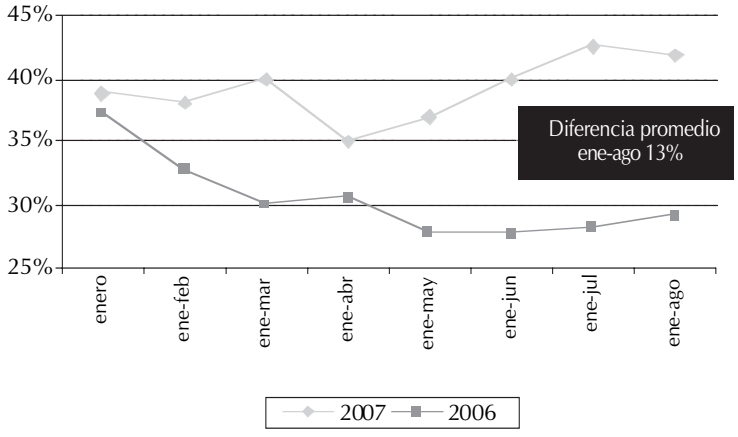
Gráfico 9.3: Gastos público expresados en valores corrientes y en valores constantes del año 2001. Primer semestre 2002- segundo semestre 2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

El Gráfico 9.3 muestra la evolución del gasto por semestres en el período 2002-2006. Se puede observar que en el segundo semestre del año 2006 se alcanza un pico máximo de $87.355 millones, llegando a acumular en el mismo año $159.963 millones, lo cual supera en un 30% al gasto primario acumulado en el año 2005 ($123.335 millones).

Gráfico 9.4: Evolución de la tasa de crecimiento interanual del gasto público primario. Comparación 2005-2006 versus 2006-2007



Fuente: CES-BCSF sobre la base de MECON.

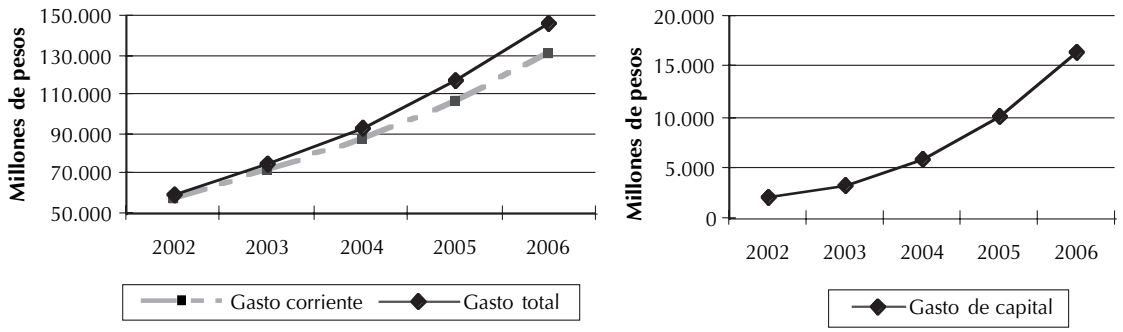
Durante el año 2007 el gasto público primario se incremento a tasas superiores a las observadas para el año 2006[1]. El Gráfico 9.4 muestra el crecimiento acumulado interanual de cada periodo comparando la evolución observada en el período 2005-2006 y en el período 2006-2007, se puede observar como las tasas del año 2007 superan a las del año 2006 indicando una aceleración del gasto publico. Adicionalmente la brecha es cada vez mayor, alcanzando una diferencia de trece puntos porcentuales para el período enero- agosto.

9.1.2.1 Gasto corriente y gasto de capital

El gasto corriente, es el componente más significativo dentro del gasto total, este mostró entre el año 2005 y el año 2006 una variación del 22%.

A partir del año 2002 el gasto de capital recupera su participación, pasando de representar el 4% en 2002 al 11% en 2006. En el período 2005-2006 el incremento fue de 65% pasando de $10.004 millones a $16.459 millones.

Gráfico 9.5: Gasto total, corriente y de capital. Período 2002-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

[1] Como consecuencia de los cambios metodológicos realizados por parte del MECON en enero del año 2007 se excluye de la partida de gastos corrientes los recursos coparticipados transferidos a las provincias y luego se realiza el cálculo de la tasa de crecimiento del gasto público.

En el Cuadro 9.3 se observa la variación interanual y la participación de los principales rubros que componen el gasto total para los años 2005 y 2006.

Cuadro 9.3: Composición del gasto en millones de pesos y variación interanual. Período 2005-2006

	Total		Variación	Participación
	2005	2006	2005-2006	en el total año 2006
Gastos corrientes	**107,004**	**130,438**	**22%**	**89%**
Gastos de consumo y operación	16,025	19,185	20%	13%
Rentas de la propiedad	10,247	11,548	13%	8%
Prestaciones de la seguridad social	24,905	32,190	29%	22%
Transferencias corrientes	55,596	66,991	20%	46%
Gastos de capital	**10,004**	**16,459**	**65%**	**11%**
Inversión real directa	3,012	5,389	79%	4%
Transferencias de capital	5,865	9,713	66%	7%
Inversión financiera	1,125	1,357	21%	1%

Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

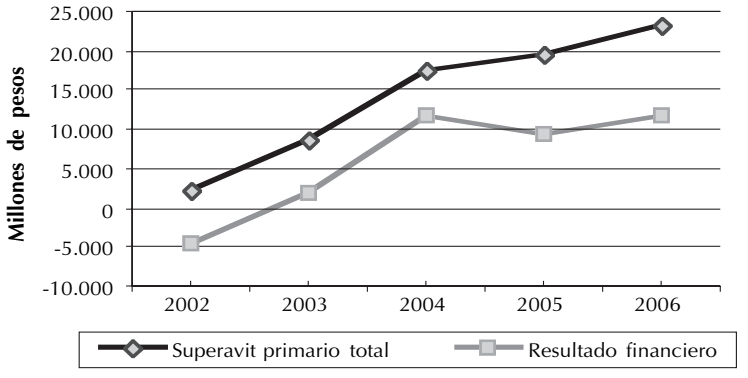
Dentro de los gastos corrientes, el componente que acusó un mayor incremento fue el de prestaciones de seguridad social, mostrando un incremento del 29%, seguido por el gasto de consumo y operación y las transferencias corrientes que presentaron avances del 20%.

Con respecto a los gastos de capital la Inversión Real Directa (IRD) fue la que lideró el crecimiento, acusando una tasa del 79% en el año 2006 respecto al año 2005, le siguieron las transferencias de capital con un incremento del 66%.

9.1.3 Evolución del superávit fiscal

El superávit primario total, en el año 2005, cerró con un crecimiento positivo del 13% (pasando de $17.360 millones a $19.661 millones), mientras que en el año 2006 esta variación pasó a ser del 18% (pasando de $19.661 millones a $23.164 millones). Al tercer trimestre del año 2007 el superávit fiscal lleva acumulados $22.837 millones, lo cuál representa una variación del 19,5%, respecto al mismo período del año 2006.

Gráfico 9.6: Superávit primario y resultado financiero a precios corrientes. Período 2002- 2006

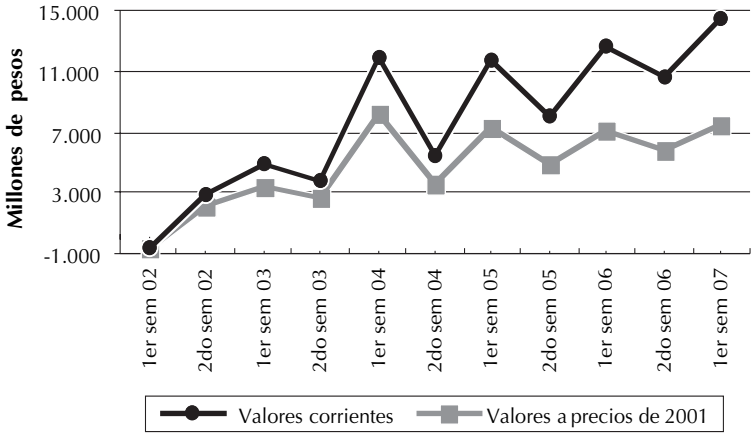


Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

El resultado financiero, en el año 2005, mostró una disminución del 19% respecto al año anterior, sin embargo, en el año 2006 se recupera a una tasa del 23%. En el año 2007, el resultado financiero continúa en la senda de expansión, alcanzando al tercer trimestre, un total de $12.329 millones.

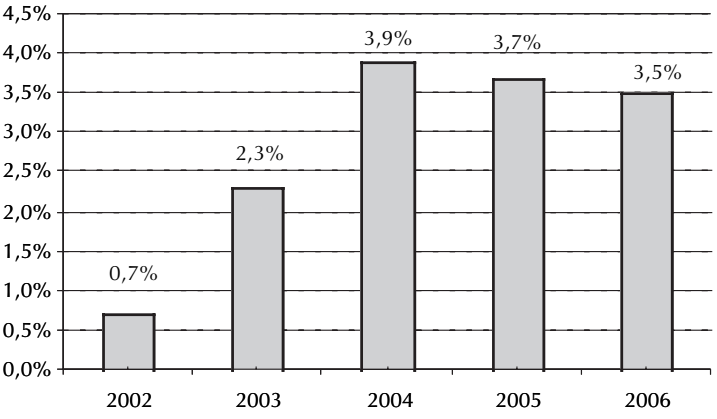
Teniendo en cuenta que en los últimos dos años la economía del país ha convi-

Gráfico 9.7: Superávit primario a valores corrientes y a valores constantes del año 2001. Primer semestre 2002- primer semestre 2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

Gráfico 9.8: Superávit primario total como porcentaje del PIB. Período 2002-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON

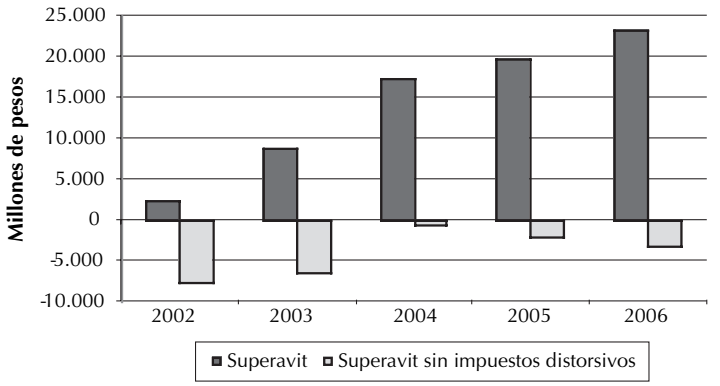
vido con altas tasas de inflación, se realizará un análisis de la variación real de estas variables macroeconómicas tomando como base valores constantes del año 2001.

El superávit primario y el resultado financiero a valores constantes, en el año 2006, presentaron una tasa de crecimiento del 6,2% y 11% respectivamente. La brecha entre las tasas de crecimiento a valores corrientes y constantes ronda en ambas variables los doce puntos porcentuales.

En el primer semestre del año 2007 el superávit primario a valores constantes fue $7.459 millones, esto es $6.904 millones inferior que a valores corrientes.

El Gráfico 9.8 muestra el superávit primario total como porcentaje del PIB. A partir del año 2003- momento en el que comienza la reactivación económica nacional- el superávit fiscal expresado como porcentaje del PIB comienza a tener mayor relevancia, debido a que este se convierte en uno de los pilares de apoyo del nuevo modelo económico. Esta relación en el año 2004 alcanza un pico de 3,9%. A partir de ese momento los porcentajes presentan una disminución del orden de 0,2% año a año. En el año 2006, el superávit como porcentaje del PIB fue del 3,5%.

Gráfico 9.9: Superávit total y superávit sin impuestos al comercio exterior y a los débitos y créditos bancarios. Período 2002-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON

El Gráfico 9.9 muestra la evolución del superávit primario total y el superávit neto de impuestos a los debitos y créditos y derechos de exportación durante el período 2002-2006. La importancia que tiene dentro del superávit la participación de los impuestos distorsivos es un punto a destacar. En el año 2006 el superávit primario con impuestos distorsivos incluidos alcanza los $23.164 millones, sin embargo al excluirlos se pasa a un déficit de $3.232.

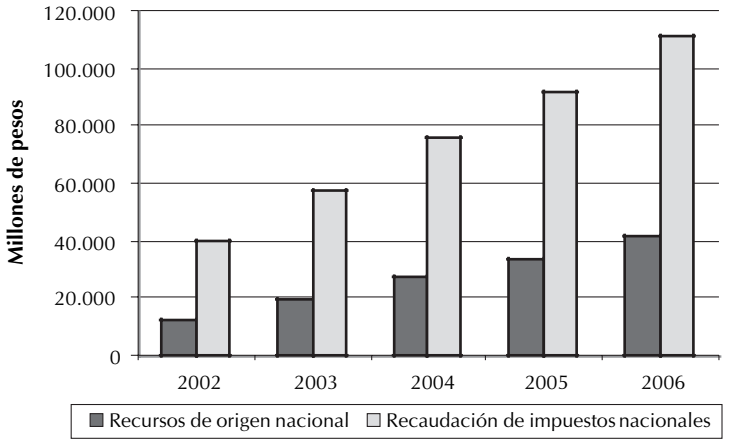
9.2 Principales indicadores fiscales en las provincias

9.2.1 Recursos provinciales

9.2.1.1 Recaudación tributaria provincial

El monto total recaudado en concepto de impuestos nacionales por provincia se ha ido incrementando año a año, alcanzando un total acumulado entre los años 2002 y 2006 de $375.605 millones, compuesto en un 71,8% por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires – a la a que se le imputa la recaudación de los Grandes Contribuyentes Nacionales, cuyas actividades son realizadas en gran parte en el interior del país, a pesar de que sus casas matrices están domiciliadas en dicha localidad-, en un 12% por Buenos Aires, y en un 4,7% y 3,8% por Santa Fe y Córdoba, respectivamente.

Gráfico 9.10: Recursos de origen nacional y recaudación de impuestos nacionales, total provincial. Período 2002-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

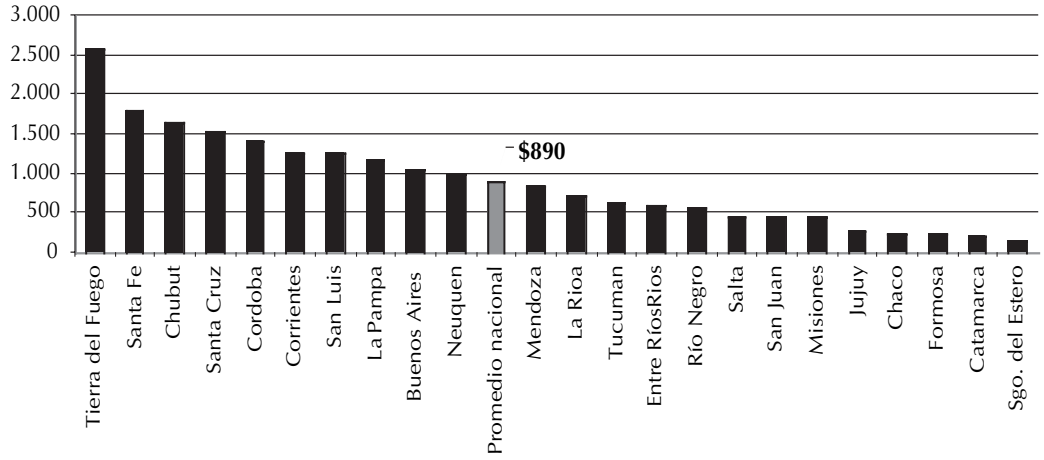
En el Gráfico 9.10 se pueden observar los montos recaudados junto con los montos coparticipados a las provincias desde el año 2002 hasta el año 2006. En este período, los recursos de origen nacional han representado en promedio el 36% de la recaudación de impuestos nacionales por provincia.

La recaudación nacional total del año 2006 estuvo compuesta en un 65% por Impuestos (IVA, Ganan-

cias, Cuentas Corrientes, Combustibles Líquidos y GNC, Internos, Adicional de Emergencia sobre Cigarrillos, Bienes Personales, Ganancia Mínima Presunta, Monotributo de Recursos Impositivos), un 23% por Seguridad Social (Contribuciones, Aportes, Obra Social, Riesgo de Trabajo y Monotributo de recursos de la Seguridad Social) y el restante 12% por Recursos Aduaneros (Derechos de Exportación, de Importación, Tasas Aduaneras y Resto).

La recaudación per cápita promedio en el año 2006 fue $890 –sin incluir Ciudad Autónoma de Buenos Aires-. Las provincias que mayor recaudación per cápita presentaron son Tierra del Fuego ($2.579), Santa Fe ($1.809), Chubut ($1.638) y Santa Cruz ($1.525), mientras que en el extremo inferior se encuentran Formosa ($228), Catamarca ($221) y Santiago del Estero ($163).

Gráfico 9.11: Recaudación de impuestos nacionales per cápita por provincia. Año 2006

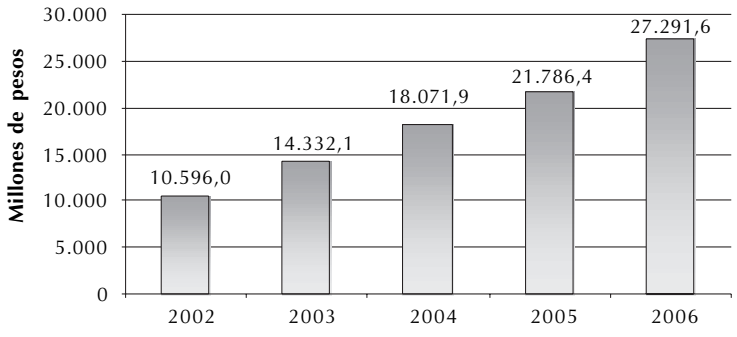


Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

En cuanto a la recaudación total de impuestos provinciales, a partir del año 2004, se presentan tasas de crecimiento que superan el 20%. En el año 2006, el monto total acumulado fue de $27.291 millones, indicando un incremento respecto al año 2005 del 25%.

Las provincias que mayor aporte realizaron a la recaudación total son Buenos Aires representando el 39%, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el 22,5%, Santa Fe y Córdoba con el 7% cada una. Mientras que en el extremo inferior se encuentran La Rioja y Formosa aportando cada una solamente el 0,3%.

Gráfico 9.12: Recaudación total de impuestos provinciales. Período 2002 - 2006

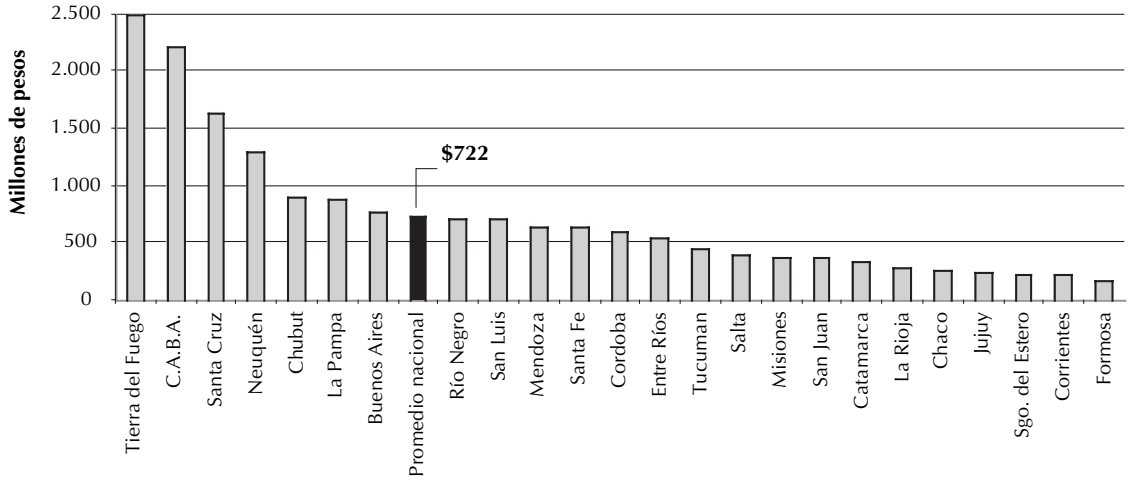


Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

La recaudación per cápita promedio acumulada del año 2006 fue $722. Por encima de este promedio se ubica Tierra del Fuego ($2.497), la Cuidad Autónoma de Buenas Aires ($2.220), Santa Cruz

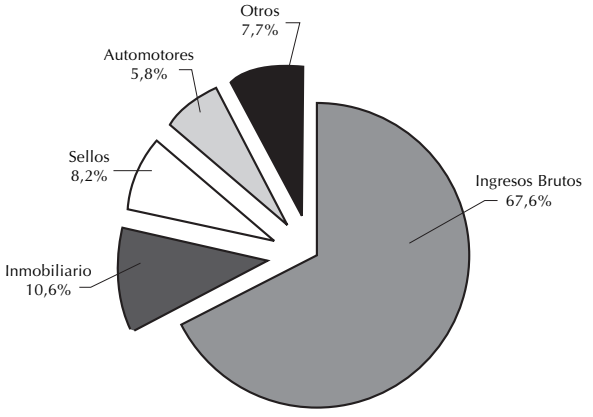
($1.639), Neuquén ($1.287), Chubut ($898), La Pampa ($878) y Buenos Aires ($766). El resto de las provincias se encuentran por debajo del promedio, siendo Formosa ($173), Corrientes ($217), Santiago del Estero ($229) y Jujuy ($235) las provincias que menor recaudación per cápita presentan.

Gráfico 9.13: Recaudación de impuestos provinciales per cápita por provincia. Año 2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

Gráfico 9.14: Recaudación de Impuestos Provinciales. Año 2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

La recaudación de impuestos provinciales totales para el año 2006, está compuesta en un 67% por impuesto a los ingresos brutos, alcanzando los $18.453 millones, seguido del impuesto inmobiliario con $2.897 millones, el impuesto a los sellos ($2.249 millones) y de otros impuestos ($2.111 millones). Por último, con una participación del 5,8% se ubica el impuesto a los automotores alcanzando los $1.580 millones.

9.2.1.2 Ingresos provinciales en concepto de coparticipación

La ley 23.548 de 1988 estableció un Régimen de Coparticipación de Impuestos entre la Nación y las provincias.

El régimen original fue modificado sucesivamente presentando variaciones a los porcentajes correspondientes a cada una de las provincias. Entre las modificaciones mas significativas se encuentran:

- Retención del 15% y $45,8 millones fijos mensuales de la masa coparticipable.
- Creación de fondos especiales: fondo educativo, fondo nacional de energía eléctrica, fondo de emergencia social, etc.
- Pacto Federal para la Producción, el Empleo y el Crecimiento
- Asignaciones específicas de los montos recaudados de determinados impuestos (Monotributo, Ganancia Mínima Presunta, Bienes personales, etc).

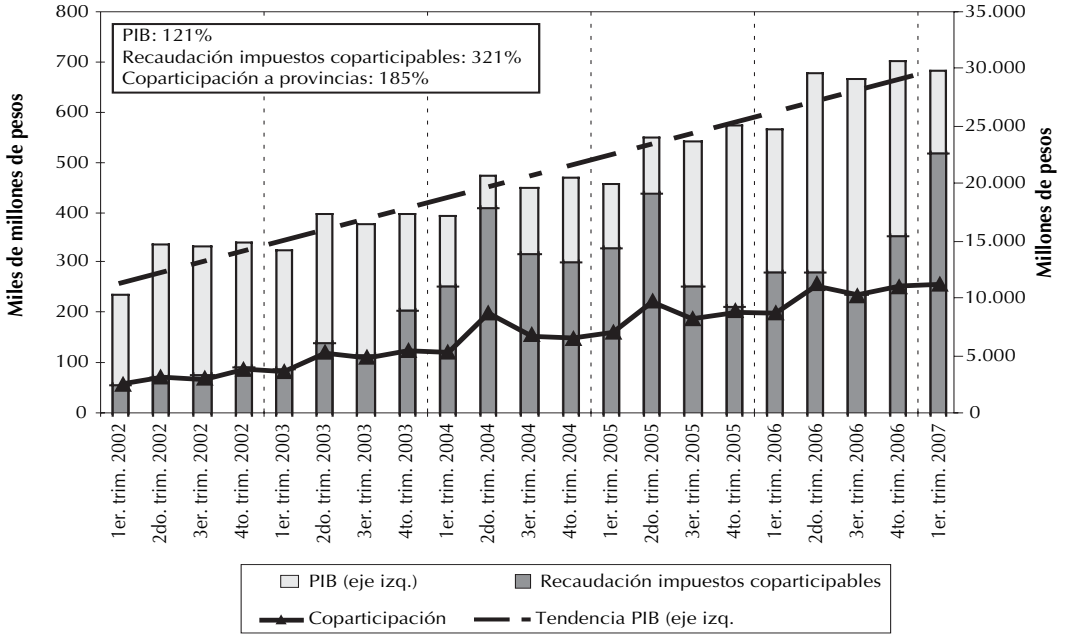
Estas modificaciones provocaron que las provincias tengan una pérdida importante de los montos recibidos mensualmente vía coparticipación. Según cálculos preliminares la diferencia entre el monto correspondiente al 56,66% de los impuestos coparticipables y lo que realmente recibieron las provincias en el **período 2001 – 2006** se estima en un 30%, aproximadamente.

Cabe aclarar que de los montos retenidos por la Administración Nacional previamente a la distribución secundaria de recursos, existen asignaciones específicas destinadas a las provincias en forma discrecional. Estos fondos son difíciles de cuantificar, sin embargo su inclusión dentro del total recibido por las provincias reduciría la pérdida mencionada.

A pesar de esta pérdida se observa una tendencia creciente de los montos enviados a las provincias vía coparticipación de impuestos, en valores reales. Esta tendencia responde al crecimiento sostenido de la actividad a nivel nacional desde 2002, y el crecimiento de montos recaudados de impuestos coparticipables.

Es así como entre el primer trimestre de 2002 y el primer trimestre de 2007 el crecimiento acumulado del PIB (en valores corrientes) es del 121%, el de la recaudación de impuestos coparticipables (IVA neto, Ganancias, Internos coparticipados, Transferencia de Inmuebles, Premios y juegos y Ganancia Mínima Presunta) es de 321%, y el crecimiento ínter trimestral acumulado de la coparticipación a provincias es del 185%.

Gráfico 9.15: Recaudación de impuestos nacionales, coparticipación y PIB. Primer trimestre 2002 - primer trimestre 2007.



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

Cabe aclarar que dentro de la recaudación de impuestos coparticipables no se han incluido los impuestos con asignación específica (Monotributo, Bienes Personales, Impuestos sobre los combustibles, etc); sin embargo hay porcentajes y montos fijos de la recaudación de los mismos que forman parte del total de coparticipación a provincias.

El análisis por provincia indica que el 52% de los recursos enviados por la Nación vía coparticipación pertenece a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Chaco, Entre Ríos y Tucumán (ordenadas en forma descendente por la participación de los recursos recibidos en el total).

Estas provincias, según la ley 23.548 de 1988 debían recibir los porcentajes de participación diferentes a los realmente observados, los mismos son presentados en el Cuadro 9.4.

Cuadro 9.4: Participaciones de las provincias en la coparticipación

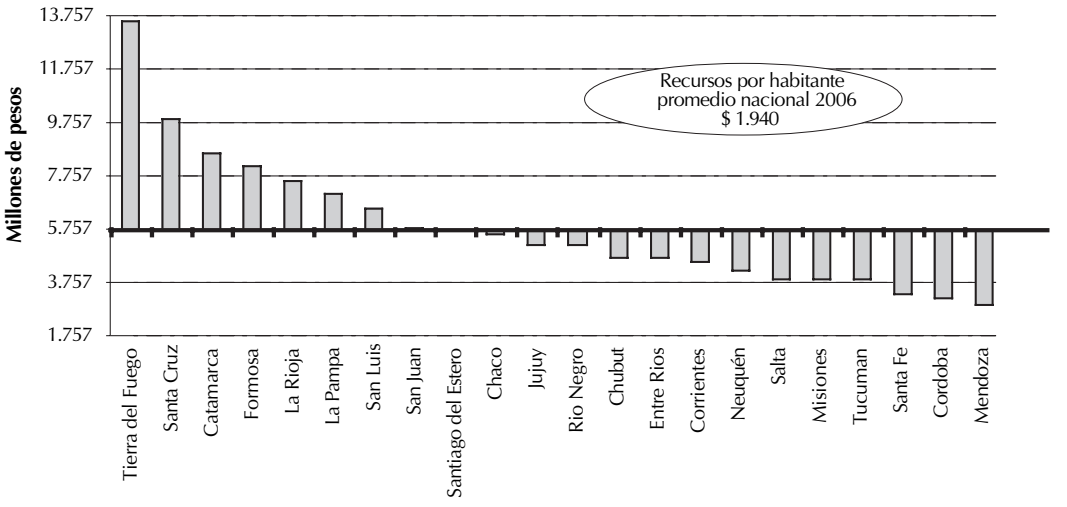
Provincia	Porcentaje Ley 23.548 (original)	porcentaje recibido en 2006
Buenos Aires	19.93%	20.90%
Santa Fe	9.28%	8.90%
Córdoba	9.22%	8.70%
Chaco	5.18%	4.90%
Entre Ríos	5.07%	4.80%
Tucumán	4.94%	4.70%

Fuente: CES – BCSF.

El resto de las provincias ha recibido porcentajes inferiores a los establecidos por la ley original, salvo el caso de Neuquén, Santa Cruz y Chubut. Tierra del Fuego, que no estaba incluida en la ley original, recibió un porcentaje del 1,3% de los recursos.

En términos per cápita, del conjunto de provincias que concentran más del 52% de la recaudación de los recursos coparticipables, Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Santa Fe y Tucumán presentan un total de recursos recibidos por habitante inferior al promedio nacional, para el período comprendido entre 2002 – 2006.

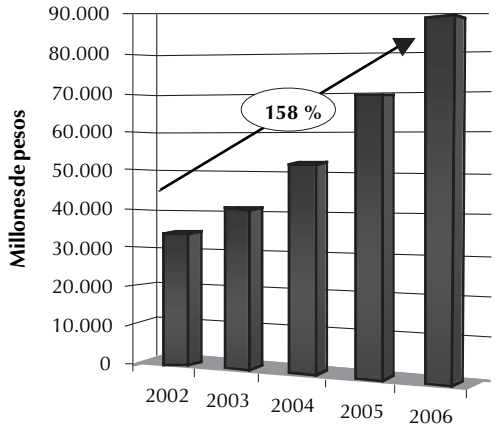
Gráfico 9.16: Recursos per cápita enviados por coparticipación a las provincias. Acumulado 2002-2006



Fuente: CES – BCSF.

9.2.2 Gasto público provincial

Gráfico 9.17: Gasto público provincial total. Período 2002-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

El gasto público provincial total en el año 2006 fue $87.903 millones, lo cuál representa desde el año 2002 una variación porcentual del 158%. El mismo está compuesto por gastos corrientes con una participación del 82,4% el cuál a su vez está formado principalmente por gastos de consumo ($49.249 millones), transferencias corrientes ($20.901 millones) y renta de la propiedad ($2.312 millones); y que los gastos de capital que completan el 17,6% restante del gasto público provincial total, el cuál básicamente se compone de inversión real directa ($11.212 millones), transferencias de capital ($2.583 millones) e inversión financiera ($1.643 millones).

En el Esquema 9.1 se observan las provincias con gasto público provincial per-cápita por encima y por debajo del promedio nacional. Es interesante remarcar que en el extremo superior se encuentra Santa Cruz ($13.224), Tierra del Fuego ($11.613) y Neuquén ($6.448) mientras que en extremo inferior se ubican Buenos Aires ($1.728), Salta ($1.981) y Corrientes ($2.051).

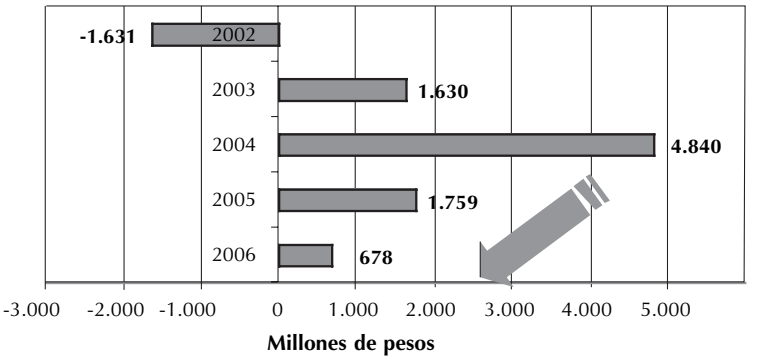
Esquema 9.1: Gasto público provincial per cápita por provincia. Año 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

9.2.3 Resultado financiero provincial

Gráfico 9.18: Resultado financiero provincial. Período 2002-2006



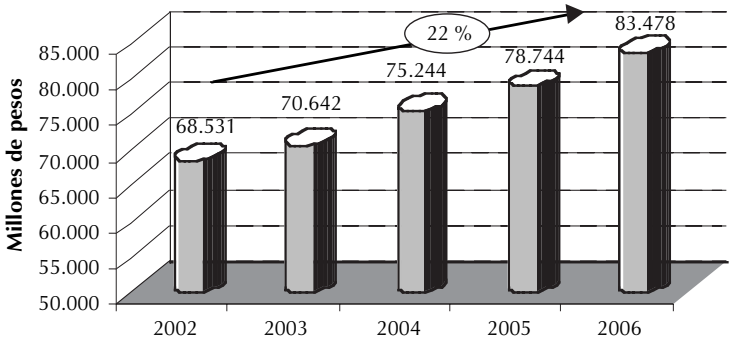
Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

El resultado financiero provincial total cerró en el año 2006 en $678 millones. La disminución porcentual respecto de 2004 fue del 86% debido a que la brecha existente entre ingresos y gastos totales se fue reduciendo año a año.

En cuanto al comportamiento de cada una de las provincias en el año 2006, se destaca el saldo negativo de Buenos Aires ($-829 millones), la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ($-613 millones), Santiago del Estero ($-146 millones) y Tucumán ($-41 millones), mientras que el resto de las provincias muestran saldo positivos siendo Mendoza ($276 millones), San Juan ($240 millones), Chubut ($237 millones), Chaco ($223 millones) y Santa Fe ($222 millones) las que mayores montos presentan.

9.2.4 Stock de deuda provincial

Gráfico 9.19: Stock de deuda provincial total. Período 2002 - 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

El stock de deuda pública provincial total a partir del año 2002 presenta un crecimiento promedio del 5% anual. En el año 2006, alcanzó los $83.478 millones, este monto está compuesto en un 63,2% por el Fondo fiduciario de desarrollo provincial, un 18,4% por Bonos, un 11,5% por organismos internacionales, un 4,4% por el gobierno nacional y el restante 2,5% por el fondo fiduciario de infraestructura regional, los bancos y la deuda consolidada.

El promedio nacional de deuda pública per cápita – sin deuda flotante- en 2006 fue $2.724. Las provincias que menor deuda presentaron fueron San Luis ($408), Santa Fe ($499), Santiago del Estero ($523), La Pampa ($626) y la Cuidad Autónoma de Buenos Aires ($696) mientras que Río Negro y Formosa con $6.965 y $5.496, respectivamente, son las provincias que alcanzaron mayor nivel de deuda per cápita. El resto de las provincias rondan el promedio nacional.

Esquema 9.2: Stock de deuda provincial total en millones de pesos. Período 2002 - 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

9.2.5 Indicadores de solvencia provincial

Los siguientes indicadores intentan dar cuenta de la capacidad de las provincias en relación a la solvencia de su gasto y deuda pública respecto a los recursos que obtienen ya sea a través de la recaudación de impuestos o mediante los montos que le son coparticipados.

9.2.5.1 Financiamiento del gasto público provincial

Cuadro 9.5: Coparticipación y gasto público total de las provincias. Año 2006

Porcentaje de coparticipación sobre el gasto público total			
Formosa	86.4%	Tucumán	61.0%
Corrientes	82.1%	La pampa	60.8%
Chaco	81.2%	Santa fe	57.9%
San Luis	75.9%	Córdoba	54.3%
Salta	75.7%	Rió Negro	53.4%
San Juan	75.2%	Mendoza	46.5%
Santiago del estero	71.6%	Tierra del Fuego	46.0%
Jujuy	70.9%	Bs As	36.2%
Catamarca	69.9%	Chubut	32.1%
Entre Ríos	66.5%	Santa Cruz	27.6%
Misiones	65.3%	Neuquén	24.9%
La Rioja	63.4%	C.A.B.A	9.8%

Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

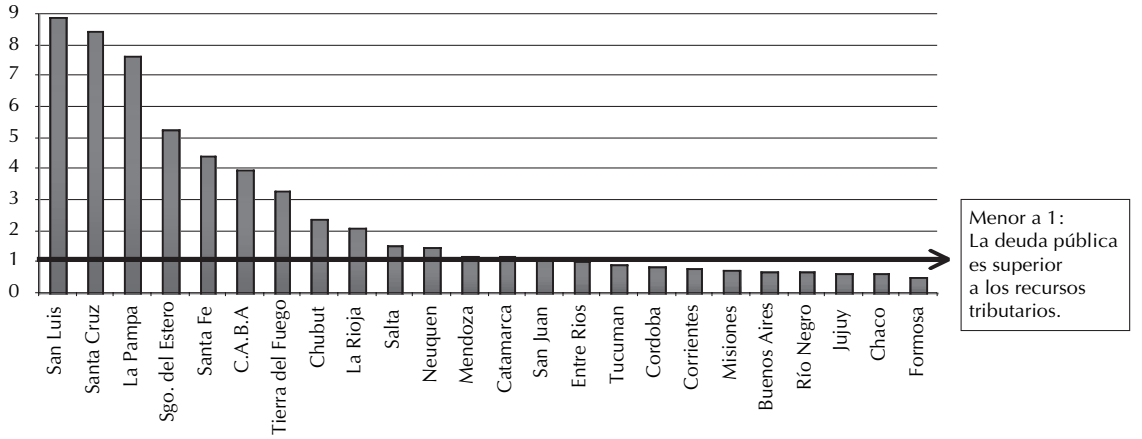
La dependencia de las provincias respecto a la nación en relación al grado de financiamiento del gasto público con montos coparticipados en el año 2006 se ha incrementado respecto al año 2005. El número de provincias que financian en más de un 50% el total de sus gastos con montos coparticipados son diecisiete, mientras que en el año 2005 eran solo nueve.

Las provincias que se encuentran en peor situación, superando el 80%, son Formosa, Corrientes y Chaco, mientras que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Neuquén, Santa Cruz y Chubut son las que presentan el menos grado de dependencia. Cabe aclarar que la mayoría de las provincias que menor dependencia presentan son a su vez las que reciben mayores montos en concepto de regalías.

9.2.5.2 Solvencia de la deuda pública provincial

Respecto al grado de solvencia que presentan las provincias en relación a su deuda y a la masa de recursos tributarios que perciben se observa que catorce provincias logran que su recaudación tributaria sea superior a los montos adeudados. Entre estas provincias se destacan San Luís, Santa Cruz y La Pampa. Sin embargo, en el extremo inferior se ubican, Formosa, Chaco, Jujuy con un grado de solvencia sumamente deteriorado en relación a los parámetros analizados. Entre San Luís y Formosa hay una brecha que ubica a esta última provincia dieciséis veces por debajo de la primera.

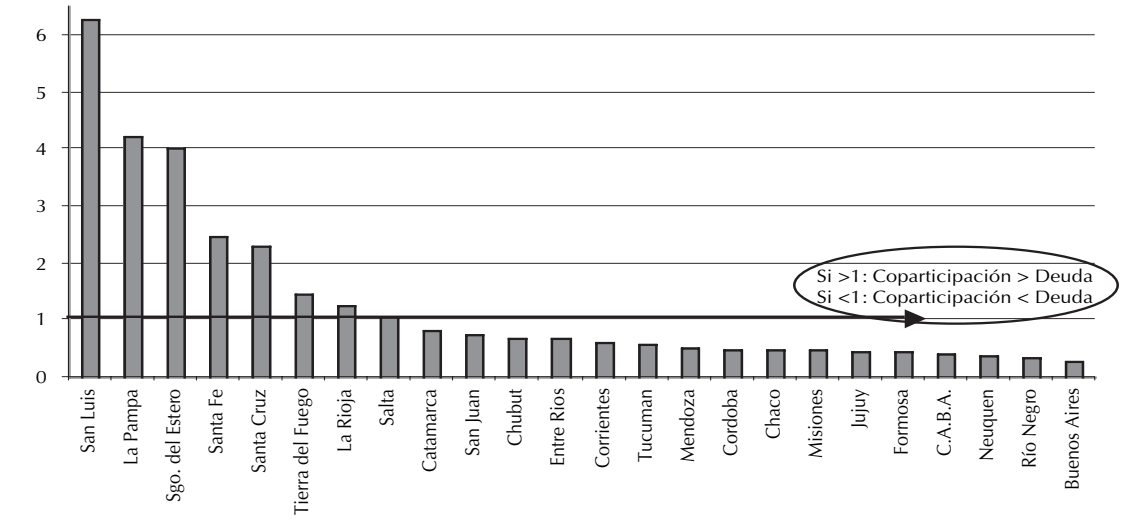
Gráfico 20: Recaudación tributaria sobre deuda pública provincial. Año 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

En relación a los recursos que las provincias reciben en concepto de coparticipación y los montos que las mismas adeudan se observa que solamente siete provincias argentinas presentan una deuda pública provincial inferior a los montos que le son coparticipados. Las mismas son San Luís, La Pampa, Santiago del Estero, Santa Fe, Santa Cruz, Tierra del Fuego y La Rioja.

Gráfico 21: Relación entre los montos coparticipados y la deuda pública por provincia. Año 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

En cambio, Buenos Aires, Río Negro, Neuquén y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre otras, presentan montos adeudados por encima de los montos que reciben en concepto de coparticipación.

La brecha que existe en las provincias es realmente significativa, tal es el caso de Buenos Aires que se ubica veinticuatro veces por debajo de San Luís.

9.3 Principales indicadores fiscales por regiones

En esta sección se agruparon las provincias de acuerdo a las regiones que se detallan a continuación:

- **Región Buenos Aires:** incluye a la provincia de Buenos Aires.
- **Región Ciudad Autónoma de Buenos Aires:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- **Región Centro:** Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe.
- **Región Cuyo:** La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis.
- **Región NOA:** Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.
- **Región NEA:** Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones.
- **Región Sur:** Chubut, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

9.3.1 Recaudación de impuestos provinciales por regiones

Tal como se ha mencionado anteriormente, el período analizado (2002-2006) muestra un gran crecimiento en el volumen de recaudación a través de los impuestos provinciales. El Cuadro 9.6 presenta un análisis de los mismos para cada una de las regiones, mostrando el monto total recaudado en cada región y su participación en el total.

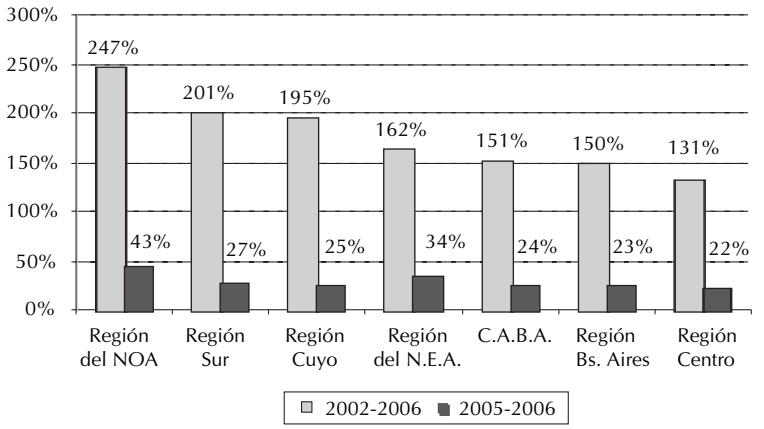
La Región Buenos Aires tiene la mayor participación en el total, esto es 38,8% lo cuál representa un volumen de $10.602 millones en el año 2006. Su participación cayó un poco mas del 1% a lo largo del período. Las dos regiones que siguen en importancia son Ciudad Autónoma de Buenos Aires (22,6%) y Región Centro (16%) con volúmenes de $6.165 millones y $4.359 millones respectivamente. Las regiones del NOA, Sur y Cuyo marcan entre un 5% y 8% de participación, mientras que la Región NEA comprende solamente el 3,3% dentro del total recaudado.

Cuadro 9.6: Recaudación de impuestos provinciales por regiones en millones de pesos y participaciones. Período 2002-2006

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación
C.A.B.A.	2.455	23,2%	3.280	22,9%	4.188	23,2%	4.956	22,7%	6.165	22,6%
Buenos Aires	4.248	40,1%	5.681	39,6%	7.212	39,9%	8.604	39,5%	10.602	38,8%
Región Centro	1.887	17,8%	2.453	17,1%	3.029	16,8%	3.582	16,4%	4.359	16,0%
Región Sur	520	4.9%	76	5,4%	943	5,2%	1.234	5,7%	1.564	5,7%
Región Cuyo	502	4.7%	716	5,0%	941	5,2%	1.187	5,4%	1.481	5,4%
Región del NEA	346	3.3%	436	3,0%	518	2,9%	677	3,1%	907	3,3%
Región del NOA	639	6.0%	991	6,9%	1.242	6,9%	1.547	7,1%	2.214	8,1%

Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON

Gráfico 9.22: Variación de la recaudación de impuestos provinciales por regiones. Acumulado 2002-2006 y 2005-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

Durante el período analizado las distintas regiones han sobrellevado importantes variaciones positivas en la recaudación. El Gráfico 9.22 ordena las regiones en forma descendente según la variación entre 2002 y 2006. La Región NOA presenta la mayor variación con el 247% en el acumulado 2002-2006 y el 43% entre 2005 y 2006.

Las regiones con mayor participación dentro de la recaudación total muestran las menores tasas de crecimiento, siendo éstas la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (151% para 2002-2006; 24% para 2005-2006), Buenos Aires (150% para 2002-2006; 23% para 2005-2006) y Centro (131% para 2002-2006, 22% para 2005-2006).

9.3.2 Recaudación de impuestos nacionales por regiones

En relación a la recaudación de impuestos nacionales por regiones, en el año 2006, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires supera significativamente en sus montos absolutos al resto de las regiones. Siendo la recaudación total de $78.238 millones lo que equivale a mas del 70% de la participación dentro del total nacional. Esto se debe fundamentalmente, como ya se ha mencionado, a la ubicación de las casas matrices de los grandes contribuyentes en esta ciudad.

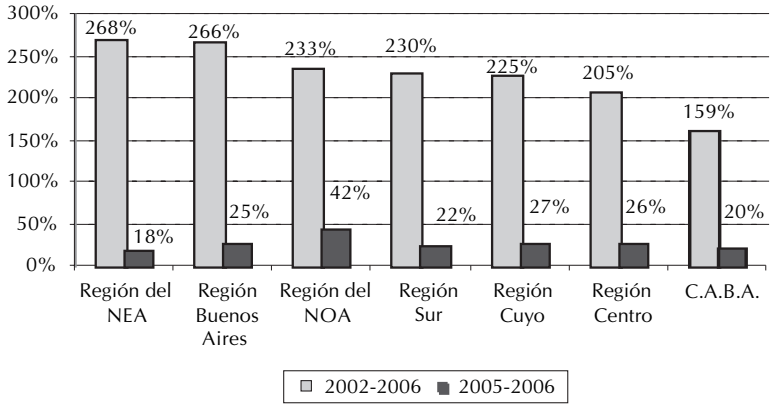
La recaudación de la Región de Buenos Aires y la Región Centro en el año 2006 fue de $14.367 millones (12,9% de participación) y $10.474 millones (9,4% de participación), respectivamente. El resto de las regiones se distancian significativamente en relación a sus montos recaudados rondando los $2.000 millones.

Cuadro 9.7: Recaudación de impuestos nacionales por regiones en millones de pesos.

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación	Recaudación	Participación
C.A.B.A.	30.242	75,5%	41.582	72,9%	54.767	72,3%	65.001	71,2%	78.238	70,3%
Buenos Aires	3.925	9,8%	6.332	11,1%	8.983	11,9%	11.524	12,6%	14.367	12,9%
Región Centro	3.432	8,6%	5.287	9,3%	6.736	8,9%	8.304	9,1%	10.474	9,4%
Región Sur	686	1,7%	1.010	1,8%	1.442	1,9%	1.846	2,0%	2.259	2,0%
Región Cuyo	517	1,3%	765	1,3%	1.079	1,4%	1.328	1,5%	1.684	1,5%
Región del NEA	534	1,3%	928	1,6%	1.327	1,8%	1.656	1,8%	1.962	1,8%
Región del NOA	709	1,8%	1.104	1,9%	1.425	1,9%	1.656	1,8%	2.359	2,1%

Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

Gráfico 9.23: Variación de la recaudación de impuestos nacionales por regiones. Acumulado 2002-2006 e interanual 2005-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

En todas las regiones las variaciones relativas entre los años 2005 y 2006 fueron positivas, destacándose la Región NOA con el 42,5%, mientras que el NEA, en el extremo inferior alcanzó sólo el 18,4%. A pesar de ello, entre 2002 y 2006, el NEA fue la región que mayor variación presentó (268%). A su vez la Ciudad Autónoma de Buenos Aires obtuvo la menor variación relativa en los últimos cuatro años (159%).

9.3.3 Recursos de origen nacional por regiones

Entre los años 2005 y 2006 la recaudación de impuestos nacionales tuvo una variación positiva en todas las regiones. La Región Sur presentó una variación del 42,5%, mientras que el NEA, en el extremo inferior, alcanzó solo el 18,4%. El resto de las regiones rondan el 25%.

Cuadro 9.8: Recaudación de impuestos nacionales y montos coparticipados por regiones. Variaciones relativas 2005-2006. Período 2004-2006.

	2004		2005		2006		Variación 2005-2006	
	Impuesto nacional	Coparticipación	Impuesto nacional	Coparticipación	Impuesto nacional	Coparticipación	Impuestos nacionales	Coparticipación
C.A.B.A.	54.767	524	65.001	646	78.238	803	20%	24%
Buenos Aires	8.983	6.011	11.524	7.200	14.367	8.655	25%	20%
Región Centro	6.736	6.149	8.304	7.569	10.474	9.324	26%	23%
Región Sur	1.425	3.077	1.656	3.739	2.359	4.569	42%	22%
Región Cuyo	1.442	3.243	1.846	3.976	2.259	4.896	22%	23%
Región del NEA	1.327	4.254	1.656	5.252	1.962	6.494	18%	24%
Región del NOA	1.079	4.981	1.328	6.130	1.684	7.564	27%	23%

Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

En cuanto a los montos coparticipados la Región Centro recibió en el año 2006, $9.324 millones, lo cuál representa el 22% del monto total destinado a coparticipación, le sigue la Región de Buenos Aires con $8.655 millones (20,5%).

En términos per cápita la Región del NOA y del NEA son aquellas que mayores montos reciben alcanzando los $2.103 y $1.805 por persona, respectivamente.

Las variaciones relativas en términos porcentuales entre los año 2005 y 2006 en todas las regiones rondan el 23%.

9.3.4 Gasto público provincial por regiones

La Región Buenos Aires se ubica muy por encima del resto de las regiones en relación al monto de sus gastos, alcanzando en el año 2006 los $23.896 millones, lo cuál representa casi el 30% del total. Le siguen en importancia la Región Centro (18,3%), NOA (14%) y Cuyo (12,5%), las cuales realizan gastos por $16.062 millones, $12.317 millones y $10.973 millones, respectivamente. Por ultimo dentro de las regiones con menor participación se encuentran la región Sur, NEA y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con un poco más del 9%.

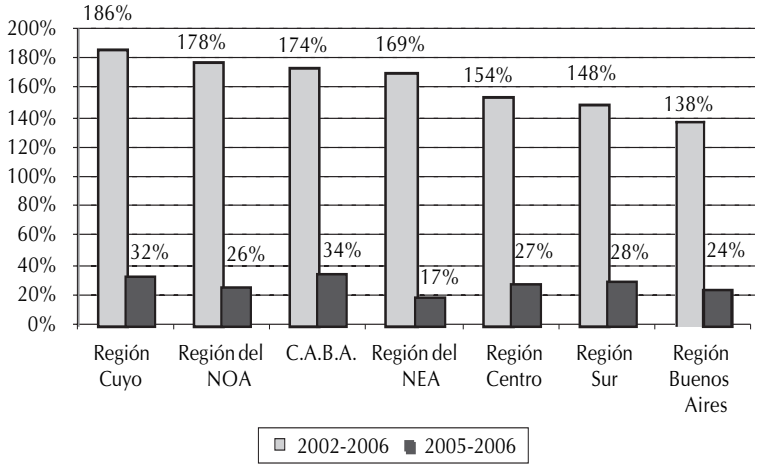
Las regiones sostuvieron este comportamiento a lo largo del período 2002-2006.

Cuadro 9.9: Gasto público provincial por regiones período 2002-2006 en millones de pesos

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Gasto	Participación	Gasto	Participación	Gasto	Participación	Gasto	Participación	Gasto	Participación
C. A. de Buenos Aires	3.003	8,8%	3.596	8,8%	4.355	8,3%	6.143	8,8%	8.224	9,4%
Buenos Aires	10.045	29,5%	11.705	28,5%	15.058	28,6%	19.321	27,8%	23.896	27,2%
Región Centro	6.330	18,6%	7.501	18,3%	9.546	18,1%	12.615	18,1%	16.062	18,3%
Región Sur	3.282	9,6%	3.822	9,3%	4.713	8,9%	6.337	9,1%	8.139	9,3%
Región Cuyo	3.840	11,3%	4.401	10,7%	6.306	12,0%	8.335	12,0%	10.973	12,5%
Región del NEA	3.079	9,1%	3.863	9,4%	5.183	9,8%	7.065	10,1%	8.293	9,4%
Región del NOA	4.436	13,0%	6.136	15,0%	7.525	14,3%	9.790	14,1%	12.317	14,0%

Fuente: CES- BCSF sobre la base a MECON

Gráfico 9.24: Variación relativa del gasto público provincial por regiones. Acumulado 2002-2006 y 2005-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

En el Gráfico 9.24 se encuentran las regiones ordenadas en forma descendente según la variación del gasto entre los años 2002 y 2006. La región que presenta mayor variación es Cuyo con 186%, seguida del NOA y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el 178% y 174%, respectivamente.

Respeto a la tasa de variación interanual (2005-2006) tanto la Región Ciudad Autónoma de Buenos Aires como Cuyo incrementaron su gasto mas del 30%, mientras que el resto lo hizo entre el 24% y 28%, a excepción de la Región NEA (17%).

9.3.5 Gasto público nacional por ubicación geográfica

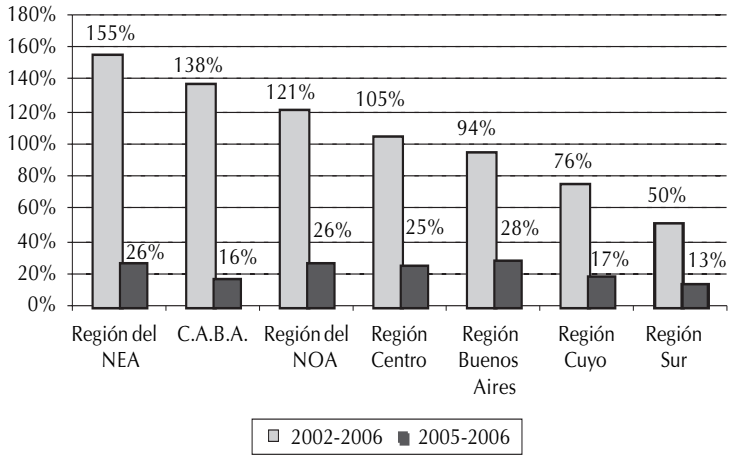
La Región Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Buenos Aires a lo largo del período 2002-2006 han concentrado más del 55% del gasto nacional[2]. La Región Centro se ubica en tercer lugar de importancia con una participación que ronda el 14%. Mientras que el resto de las regiones se ubican por debajo del 10%.

Cuadro 9.10: Gasto público nacional por regiones en millones de pesos. Período 2002-2006

	2002		2003		2004		2005		2006	
	Gasto	Participación	Gasto	Participación	Gasto	Participación	Gasto	Participación	Gasto	Participación
C.A.B.A.	10.829	29,1%	12.908	29,2%	15.148	30,6%	22.144	34,8%	25.742	33,4%
Buenos Aires	9.714	26,1%	12.217	27,7%	12.829	25,9%	14.749	23,2%	18.861	24,4%
Región Centro	5.366	14,4%	6.461	14,6%	7.081	14,3%	8.815	13,8%	11.002	14,3%
Región Sur	3.309	8,9%	3.405	7,7%	3.588	7,3%	4.401	6,9%	4.968	6,4%
Región Cuyo	3.934	10,6%	4.184	9,5%	4.857	9,8%	5.890	9,3%	6.905	9,0%
Región del NEA	1.768	4,7%	2.217	5,0%	2.791	5,6%	3.575	5,6%	4.507	5,8%
Región del NOA	2.335	6,3%	2.756	6,2%	3.187	6,4%	4.097	6,4%	5.157	6,7%

Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

Gráfico 9.25: Variación relativa del gasto público nacional por regiones. Acumulado 2002-2006 y 2005-2006



Fuente: CES- BCSF sobre la base de MECON.

La Región NEA, obtuvo el mayor incremento relativo del período 2002-2006 (155%), seguida de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el 138%. Mientras que la menor variación se encuentra en la Región Sur siendo del 50%.

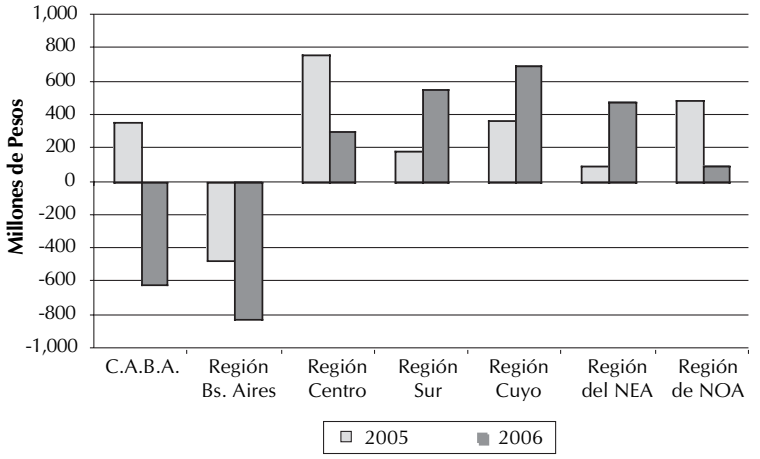
Respecto a la variación interanual del gasto nacional entre 2005 y 2006 la Región del NEA, NOA, Centro y Buenos Aires presentan incrementos superiores al 25%, mientras que la Región de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Cuyo y Sur de ubican por debajo del 20%.

[2] Los datos corresponden al Gasto Nacional presupuestado por ubicación geográfica correspondiente el presupuesto nacional.

9.3.6 Resultado financiero por regiones

El resultado financiero presenta distintos comportamientos en cada una de las regiones. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires pasó de tener una posición superavitaria en el año 2005 a un déficit de $613,3 millones en el año 2006.

Gráfico 9.26: Resultado financiero por regiones. Período 2005-2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

La Región de Buenos Aires en el año 2006 acentuó aún más el déficit que venia trayendo desde 2005. Por su parte la Región Centro y el NOA, en 2006 presentaron una variación negativa respecto del año anterior, sin embargo, se mantienen en una posición superavitaria que alcanza los $302 millones y $88 millones, respectivamente.

La Región del NEA, del Sur, y del Cuyo, incrementaron su superávit en un 92%, 208% y 443%, respectivamente. En valores absolutos el NEA alcanzó los $480 millones, el Sur los $557 millones y el Cuyo los $694 millones.

9.3.7 Deuda pública provincial por regiones

La deuda pública de las regiones, a excepción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la región de Cuyo, se ha incrementado año a año.

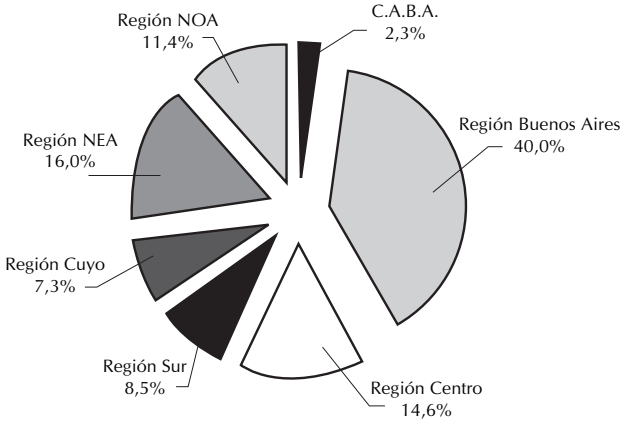
En términos per cápita, en 2006, la Región del NEA y del Sur son las que mayores montos adeudados presentan, siendo de $3.960 y $3.465, respectivamente. La región del NOA, Cuyo y Buenos Aires se ubican en una posición intermedia, superando levemente los $2.000 mientras que en los niveles inferiores se ubica la Región Centro con $1.684 y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con $696.

Cuadro 9.10: Deuda pública provincial por regiones en millones en pesos per cápita. Período 2002-2006

	2002		2003		2004		2005		2006	
	En millones	En $ per cápita	En millones	En $ per cápita	En millones	En $ per cápita	En millones	En $ per cápita	En millones	En $ per cápita
C.A.B.A.	2,018	727	2,210	796	2,263	815	2,301	829	1,932	696
Buenos Aires	27,107	1,960	27,106	1,960	29,184	2,111	29,597	2,140	33,374	2,414
Región Centro	9,904	1,371	10,459	1,447	11,106	1,537	11,733	1,624	12,152	1,682
Región Sur	6,163	3,025	6,232	3,059	6,445	3,163	6,853	3,363	7,059	3,465
Región Cuyo	5,684	1,989	5,847	2,046	6,087	2,130	6,357	2,225	6,123	2,143
Región del NEA	9,904	2,941	10,583	3,143	11,459	3,403	12,534	3,722	13,336	3,960
Región del NOA	7,751	1,859	8,203	1,968	8,701	2,087	9,369	2,248	9,501	2,279

Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

Gráfico 9.27: Participación de las regiones en el total de la deuda pública provincial. Año 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de MECON.

Respecto a la participación de las regiones en el total de la deuda pública provincial, en el año 2006, la Región de Buenos Aires, el NEA, el NOA y la Región Centro abarcan el 81,9% lo cuál significa en valores absolutos un total de $68.363 millones. Dentro de estas regiones la de Buenos Aires se destaca con el 40%. Con menores participaciones se ubican la Región Sur y Cuyo con $7.059 millones y $6.123 millones, respectivamente. Por último, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires presenta una deuda pública de $1.932 millones.

9.3.8 Intercambio de recursos entre la nación y las provincias

Utilizando la información presentada en los apartados anteriores se construyeron tres variables para cada una de las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las variables construidas son:

A. **Transferencia de Recursos:** montos transferidos por la Nación a una provincia, en concepto de recursos tributarios de origen nacional, regalías y planes sociales

B. **Giros a la Nación:** montos recaudados por las provincias en concepto del impuesto a los créditos y débitos bancarios (70%), y de derechos de exportación (impuestos no coparticipables).

C. **Recaudación Provincial de Impuestos Nacionales:** incluye la recaudación de IVA, ganancias, bienes personales, cuentas corrientes, ganancia mínima presunta, impuestos internos, monotributo impositivo, impuestos percibidos por dirección general de aduanas y otros.

Con estos valores se construyeron dos índices:

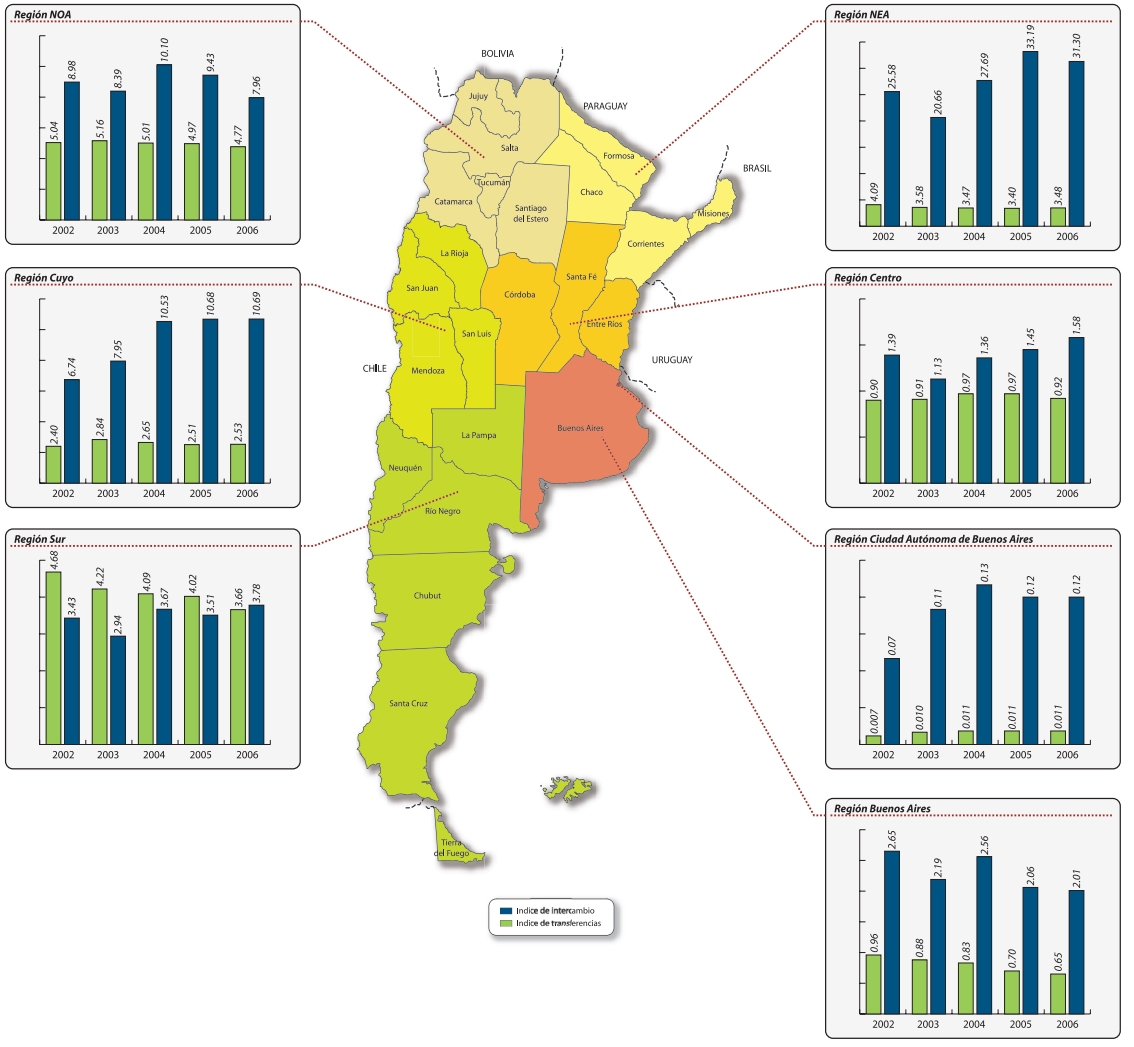
- **Índice de Transferencia de Recursos.** Este relaciona las transferencias de recursos de la nación a las provincias con los montos correspondientes a la recaudación de impuestos nacionales por parte de las últimas (en la práctica se calcula **A/C**). El objetivo del mismo es establecer una relación entre dichos montos para poder evaluar la posición de cada una de las provincias en cuanto a generación y recepción de recursos.
- **Índice de Intercambio de Recursos relaciona las transferencias enviadas por la nación con la recaudación de los impuestos considerados distorsivos:** impuesto a los débitos y créditos, y retenciones (es decir **A/B**). Los montos netos de la diferencia entre estos valores representan prácticamente una transferencia neta de recursos a la Nación siendo, el impuesto a los débitos y créditos (70%) y los derechos de exportación, impuestos no coparticipables.

Existe otro tipo de transferencias de recursos de la nación a las provincias que exceden los conceptos de coparticipación, regalías y planes sociales. Sin embargo estos montos son difíciles de cuantificar ya que están relacionados con transferencias discrecionales.

Los resultados obtenidos en cada uno de los años comprendidos en el período bajo estudio son similares. A nivel regional se observa que Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Centro son las regiones cuyos montos enviados en concepto de recaudación de impuestos nacionales son mayores en comparación a los montos transferidos por la Nación. Cabe recordar que a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se le imputa la recaudación de los Grandes Contribuyentes Nacionales, cuyas actividades son realizadas en gran parte en el interior del país, a pesar de que sus casas matrices están domiciliadas en dicha localidad.

En el Esquema 9.3 se presenta un resumen del Índice de Transferencias y de Intercambios. En el mismo se observan las diferencias regionales que existen entre los montos que son enviados a la nación y los recursos que le son devueltos.

Esquema 9.3: Índice de Intercambio de recursos e Índice de transferencias de recursos. Período 2002-2006.



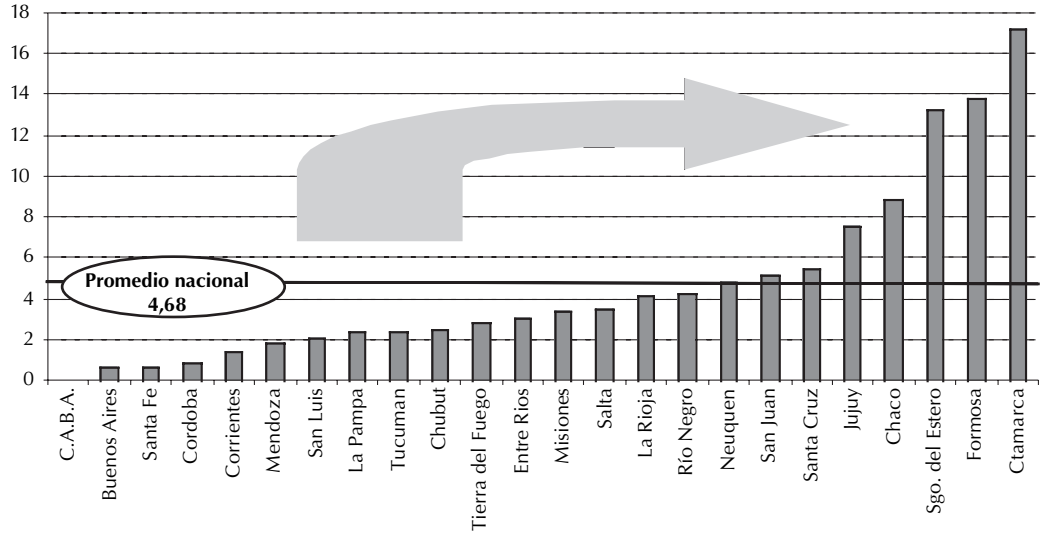
Fuente: CES – BCSF.

Los resultados del Índice de Transferencia de Recursos por provincias muestran que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba reciben $0,01, $0,65, $0,71 y $0,86 por cada peso que aportan a la Nación por la recaudación de impuestos nacionales, respectivamente. El resto de las provincias reciben montos superiores por cada peso que aportan, presentando casos extremos las provincias de Catamarca, Formosa y Santiago del Estero.

Para el caso del Índice de Intercambio de Recursos se observa una diferencia superior entre las regiones de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Centro y Sur, y el resto. Este resultado se obtiene principalmente por la importancia de estas cuatro regiones en la generación de derechos de exportación (agrícolas y petroleros), y en la recaudación de impuestos a los débitos y créditos bancarios.

Los resultados por provincias del Índice de Transferencia, en el año 2006, muestran que Capital Federal, Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba reciben $0,01, $0,65, $0,71 y $0,86 por cada peso que aportan a la Nación por la recaudación de impuestos nacionales, respectivamente. El resto de las provincias reciben montos superiores por cada peso que aportan, presentando casos extremos las provincias de Catamarca, Formosa y Santiago del Estero.

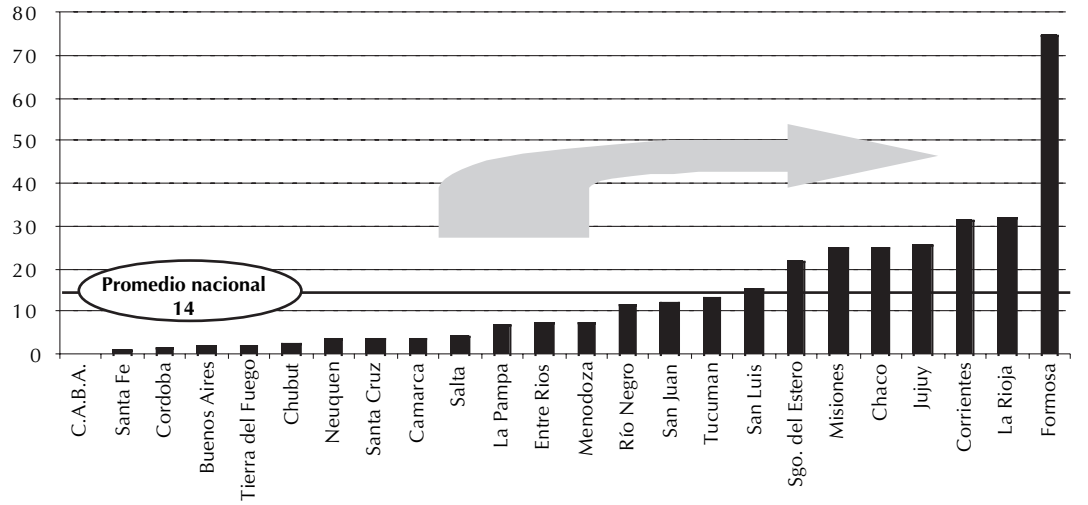
Gráfico 9.28: Índice de Transferencias de Recursos por provincia. Año 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de INDEC, AFIP y MECON.

La comparación interprovincial de los resultados para el año 2006 del Índice de Intercambio presenta a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Santa Fe como las provincias que menos reciben por cada peso que aportan, siendo sus valores de $0,12 y $1,02, respectivamente. Las siguen Córdoba y Buenos Aires, y las provincias de la Región Sur.

Gráfico 9.29: Índice de Intercambio de Recursos por provincia. Año 2006



Fuente: CES – BCSF sobre la base de INDEC, AFIP y MECON.

Anexo 9.1: La política fiscal en América Latina y la posibilidad de aplicar reglas fiscales en Argentina

A9.1 Política fiscal contra-cíclica

Una de las principales preocupaciones de los gobiernos gira en torno a estabilizar la actividad económica, evitando que las variables macroeconómicas experimenten fluctuaciones excesivas. Para ello se suelen poner en práctica políticas estabilizadoras que logren suavizar los ciclos económicos. Siguiendo la teoría keynesiana, uno de los componentes de la demanda agregada es el gasto público. Considerando que esta variable constituye un instrumento de política que puede ser controlado por el gobierno, puede resultar viable estabilizar la economía a través del gasto público.

De acuerdo a lo dicho anteriormente, el comportamiento de la política fiscal debería ser contra-cíclica. Si bien este comportamiento se observa en los países desarrollados, no se verifica en los países en desarrollo y en particular en los países latinoamericanos donde el gasto público y los ingresos en lugar de actuar como estabilizadores del ciclo económico, actúan en forma procíclica profundizando el mismo.

Las políticas fiscales contra-cíclicas generan ganancias en términos de bienestar, permiten estabilizar el consumo intertemporalmente, reducen la volatilidad del PIB[1] y minimizan las distorsiones producidas por cambios impositivos continuos. Por ello se plantea que la política fiscal debe asegurar excedentes en situaciones de pleno empleo (fase ascendente del ciclo económico) y aceptar déficit en períodos recesivos, manteniéndose un saldo promedio fijo durante el ciclo económico.

El principio de responsabilidad fiscal intertemporal o política fiscal contra-cíclica no es exclusivo de la escuela keynesiana; la escuela neoclásica también hace referencia a estos conceptos, sin embargo cada una de ellas utiliza instrumentos particulares[2]. A pesar de las ventajas que presenta la política fiscal contra-cíclica, está tiende a ser pro-cíclica en tiempos de bonanza y contra-cíclica en tiempos de escasez, lo que tendió a generar en el pasado un fuerte incremento de la deuda pública. En general se acepta que el déficit es legítimo, e incluso necesario, en períodos de crisis; pero la idea de generar superávit en momentos de pleno empleo ha sido menos exitosa. De hecho, las autoridades fiscales siempre están dispuestas a aceptar déficit en tiempos de recesión, pero no generan los excedentes necesarios durante los períodos de crecimiento, que permitirían cubrir los déficit que se presentan en la fase descendente del ciclo.

[1] El Anexo 2.1 presenta un análisis de la volatilidad de Argentina comparada con otros países.

[2] La teoría neoclásica de suavizamiento de impuestos sugiere que las tasas tributarias deberían mantenerse constantes durante el ciclo económico para minimizar los costos producidos por impuestos distorsivos. La macroeconomía keynesian establece que un superávit fiscal es el instrumento idóneo para contener el exceso de gasto, de la misma manera que el déficit es un elemento que ayuda a superar las situaciones recesivas Tobin (1993).

Existen múltiples trabajos que revelan la naturaleza pro-cíclica de la política fiscal en América Latina[3]. De hecho en muchas ocasiones los países de América Latina se han visto forzados a hacer políticas pro-cíclicas, dadas las presiones de ajuste fiscal en los períodos de escasez de financiamiento y la posterior necesidad de recuperar el gasto en períodos de mayor acceso a los mercados de capitales. En el Acápite A9.1.2 se explican algunas fuente de prociclicidad, es decir algunas razones por las cuales los países en desarrollo pueden verse obligados o tentados a aplicar políticas pro-cíclicas.

A pesar de la importancia del tema, existe poco consenso sobre las técnicas a emplear para construir indicadores y calificar la orientación de la política fiscal. Al intentar responder a la pregunta ¿cómo definir las políticas contra-cíclicas?, se analizan distintas metodologías aplicadas en países de América Latina y se desprende que hay múltiples variables por considerar, entre ellas se destacan: el gasto público, el saldo fiscal y la deuda pública.

Se confirma que las políticas aplicadas en los últimos años han tenido una orientación más contra-cíclica, lo que representa una ruptura respecto del pasado. Sin embargo, y exceptuando a unos pocos países, el prudente manejo de las cuentas públicas en los años recientes ha sido un fenómeno más bien discrecional y por lo tanto las instituciones fiscales actuales no garantizan que estas políticas sean permanentes. Algunas mejoras, como el balance estructural o la conformación de fondos de reserva, contribuirían a reducir la incertidumbre sobre la orientación futura de la política fiscal.

A9.1.1 Razones que generan una política fiscal pro-cíclica en América Latina

En esta sección se intentará explicar cuales son las fuentes que dan origen al comportamiento pro-cíclico de la política fiscal verificado en los países latinoamericanos y principalmente en Argentina. Siguiendo a Gavin y Perotti (1997) se presentan algunas explicaciones relevantes para la conducta del gobierno, las cuales se consideran aplicables a los países latinoamericanos. Adicionalmente, se analiza en cada caso la situación particular de Argentina y se justifica si estas explicaciones ayudan a entender el comportamiento de la política fiscal del país. Se plantean como las más importantes: limitación de crédito externo y causalidad invertida. Por último se incluyen otras explicaciones que pueden ser relevantes para el caso Argentino.

A9.1.1.1 Posibilidades de endeudamiento externo

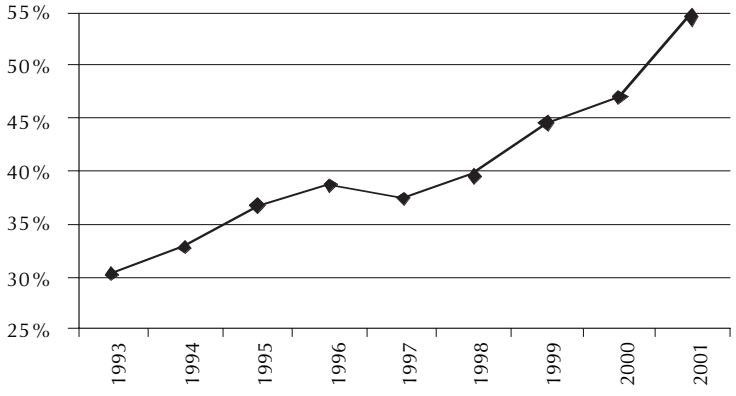
De acuerdo con esta explicación, los países latinoamericanos son afectados recurrentemente por crisis financieras y macroeconómicas que repercuten en las cuentas fiscales. Los períodos macroeconómicos recesivos están habitualmente asociados a crisis financieras, durante las cuales el acceso del gobierno al financiamiento externo se encuentra limitado. Sumando a esto, una crisis macroeconómica en sí misma conduce a una reducción de los recursos ordinarios del gobierno, lo que a su vez produce una disminución de la actividad económica, justificando la característica pro-cíclica de la política fiscal latinoamericana.

Esta explicación se aplica a algunas situaciones coyunturales de la economía argentina; un claro ejemplo se observa al analizar la década de los ´90, en donde el fuerte crecimiento durante el período 1993-1998 fue acompañado por un incremento del gasto público que impulsó la relación deuda-PIB en Argentina del 30% al 44%, y continuó creciendo hasta alcanzar un 54,6%

[3] Véase por ejemplo Gavin, Perotti (1997), Martner y Tromben (2003), Kaminsky y otros (2004); Alesina y Tabellini (2005), Talvi y Végh (2005), Akitoby et. al. (2006), Aldunate y Martner (2006), Jaimovich y Panizza (2006), Clements et.al. (2007).

en el año 2001, de esta manera se puede considerar que el alto nivel de endeudamiento fue uno de los determinantes de la crisis económica mas grave que sufrió el país.

Gráfico A9.1: Deuda pública como porcentaje del PIB. Período 1993–2001



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Si bien no es factible explicar la crisis Argentina (2001-2002) sólo como consecuencia de una crisis de deuda, es claro que la actuación del FMI y de los organismos internacionales durante este período fueron de suma importancia en la política fiscal y monetaria llevada a cabo.

Otro caso, en el que Argentina tiene menor acceso al crédito externo es en la década del ´80 (conocida como la década perdida): en el año 1983 se suspenden las negociaciones con el FMI antes de que asuma el gobierno democrático, en el año 1984 se logra un acuerdo con este organismo, sujeto a una serie de políticas que generan una profundización de la crisis que se vivía en esa época. Con el Plan Austral se logra recuperar la economía y se genera un ajuste fiscal. Posteriormente, en los años 1986–1987 el FMI apoyo al país, pero en el año 1988 esta situación se revierte y el FMI retira el apoyo, como consecuencia de que los resultados fiscales y monetarios no mostraban una política que siguiese las recomendaciones de este organismo. Este comportamiento podría justificar una política fiscal pro-cíclica en Argentina durante los ‘80.

En general, el FMI aconseja a las economías en crisis reducir sus presupuestos en el medio de una recesión. Naturalmente, sería apropiado que los gobiernos de los países con mercados emergentes pudieran aplicar las “políticas contra-cíclicas” keynesianas, es decir que pudieran estimular la economía reduciendo las tasas de interés, aumentando el gasto público o recortando los impuestos durante una recesión, pero lamentablemente estas políticas no siempre son factibles y en algunos casos, en los que sí pueden ser factibles, están lejos de ser efectivas. Se verifica que a la mayoría de los países en desarrollo les resulta difícil obtener crédito durante la fase de depresión del ciclo, por lo cual deben aplicar una política fiscal contractiva precisamente en el momento en que podría convenirles aplicar una política fiscal más flexible.

Las organizaciones internacionales como el FMI y el Banco Mundial, entre otras, sólo pueden brindar apoyo financiero limitado a los países que no sigan las recomendaciones que las mismas consideran apropiadas en cuanto al manejo de la política fiscal, tales como acumular superávit en épocas de auge (por ejemplo Argentina en los años ´90) a fin de obtener recursos para cubrir los déficit que se produzcan en la fase de depresión.

Situaciones de este tipo pueden ayudar a explicar la correlación positiva entre las fluctuaciones del producto y la política fiscal en las recesiones, sin embargo no permiten explicar el caso de las expansiones, para las cuales habría que buscar algunas explicaciones alternativas.

A9.1.1.2 Causalidad invertida

La segunda fuente de explicación reside en que quizás se investiga el fenómeno en forma equivocada, es decir, en lugar de buscar la respuesta fiscal a las fluctuaciones económicas, se debe ver a la política fiscal como la fuente de las fluctuaciones económicas. En este sentido, la política fiscal se utiliza como herramienta para expandir la producción, mientras que las recesiones son asociadas a políticas fiscales contractivas.

A pesar de que uno de los objetivos de la política del gobierno es lograr la estabilización, en algunas ocasiones las acciones de éste acentúan las fluctuaciones y por ello se habla de ciclo de origen político. Esto implica que a través de la política fiscal se pueden generar fluctuaciones temporales en el nivel de actividad de acuerdo a lo que el gobierno crea conveniente. De esta manera se presenta la causalidad invertida: la política fiscal es la que causa el ciclo, en lugar de responder profundizando o estabilizando las fluctuaciones del producto como se plantea inicialmente.

Resulta difícil determinar si la política fiscal actúo como causante de las fluctuaciones o simplemente acentuando o atenuando las mismas. Por ejemplo, se puede afirmar que la expansión de los ´90 estuvo liderada por una expansión fiscal, mientras que es difícil aceptar que la recesiones hayan sido producidas por la contracción fiscal.

Por lo tanto el fenómeno de la causalidad invertida permite explicar las expansiones del gasto en períodos de aumento del producto, mientras que las restricciones de crédito externo ayudan a explicar las contracciones del gasto público en períodos recesivos.

A9.1.1.3 Otras explicaciones

Otra de las razones que explican las características cíclicas de la política fiscal en los países latinoamericanos radica en las propiedades cíclicas del gasto. Es decir, la presencia de seguros y transferencias por desempleo, tienen un comportamiento que es claramente contra-cíclico y estas herramientas no funcionan correctamente en estos países mientras sí lo hacen en los países desarrollados.

Por otro lado, existe una creciente literatura sobre los efectos de los ciclos políticos, en los que el gobierno conduce una expansión fiscal en el período de elecciones con el fin de incrementar sus probabilidades de reelección. A pesar de que no se realiza un análisis detallado de este punto, otros trabajos como los realizados por Bercoff y Nougues (2003) y por Medina y Lema (2003) demuestran que hay evidencia empírica de un aumento del gasto público en períodos electorales para el caso argentino.

Por otro lado siguiendo a Cowan, Betancour y Larraín, se puede explicar la volatilidad y la prociclicidad de la política fiscal asignando un importante papel a la estructura productiva de los países latinoamericanos, destacando el importante rol que tiene la estructura del comercio exterior. Estos autores plantean que las economías latinoamericanas son muy dependientes de bienes primarios *(commodities)* cuyos precios son muy volátiles. Frente a aumentos en los precios de los *commodities,* aumentan los ingresos, lo que incrementa el superávit de balanza comercial y esto permite un aumento del gasto del gobierno, lo que en un contexto macroeconómico favorable se traduce en una política fiscal pro-cíclica. Mientras que una caída en los precios internacionales de los *commodities* genera el proceso contrario, el déficit de la balanza comercial requiere un ajuste que implica una contracción del gasto, mostrando así un comportamiento pro-cíclico de la política fiscal, considerando que período de caída de los precios de los *commodities* van

asociados a con la fase descendente del ciclo económico. Este es el caso argentino, si se considera la fuerte dependencia del saldo de balanza comercial a la evolución del precio de bienes *(commodities)* como la soja, el trigo, el petróleo, entre otros.

A9.2 Reglas e instituciones fiscales

En este apartado se intentan definir algunas reglas e instituciones fiscales que pueden ayudar a reducir la prociclicidad de la política fiscal y principalmente del gasto público.

¿Qué debe hacer la autoridad fiscal cuando hay recursos extraordinarios? ¿Deben gastarse discrecionalmente, ahorrarse en fondos de estabilización, reducir deuda o redistribuir este dividendo vía reducción de impuestos? La respuesta a esta pregunta define la orientación pro-cíclica o contra-cíclica de la política fiscal. Por cierto, las opciones no son necesariamente excluyentes, dependiendo del monto asignado a cada una. Surge entonces una pregunta adicional; ¿debe normarse el destino de estos recursos o dejarse a la discrecionalidad de las autoridades?

A9.2.1 Reglas e instituciones en América Latina

De acuerdo a la definición enunciada por Alesina y Perotti (1996), las instituciones presupuestarias son "...todas las reglas y regulaciones de acuerdo a las cuales los presupuestos son elaborados, aprobados e implementados". Estas reglas pueden ser formales, es decir, establecidas mediante mecanismos legales o regulaciones, o informales, establecidas directamente entre los actores involucrados.

En muchos países, las leyes de responsabilidad fiscal buscan fijar límites a los déficit fiscales o a la deuda pública, de esta forma dan prioridad al objetivo de sostenibilidad más que de estabilización, permitiendo una orientación pro-cíclica de la política fiscal cuando estas metas se verifican. Así, el requisito básico de ahorrar durante el período de expansión del ciclo, no se cumple, y por tanto no se dispondrá de los recursos necesarios para enfrentar un deterioro del balance fiscal en tiempos de escasez.

Partiendo de la premisa de que las políticas fiscales contra-cíclicas generan un aumento del bienestar colectivo, pueden existir dos tipos de explicaciones a estas fallas reiteradas de política económica. Las primeras se las considera de orden técnico: en muchos casos los mecanismos no han sido diseñados para este propósito. Las segundas aluden más bien a la dificultad de lograr consensos políticos en torno a la legitimidad de este tipo de estrategias.

Una forma de evitar excesos de discrecionalidad es limitando el ritmo de crecimiento del gasto público[4]. En América Latina, en los casos en que se han fijado tasas máximas, por lo general muy bajas y desvinculadas del crecimiento potencial de la economía, el resultado no ha sido muy alentador. En algunos países (Argentina, Ecuador y Perú) se plantea en la ley que la tasa real de incremento del gasto público primario (o de parte de él) no podrá superar la tasa de aumento real del PIB.

Al tratarse de leyes, esta restricción rige de manera permanente. Dado el entorno incierto en que se desenvuelven las finanzas públicas, esta modalidad de fijación del crecimiento del gasto público parece excesivamente rígida. Por un lado, no se pondera adecuadamente el principio de estabilidad, en la medida en que se elimina la capacidad de reacción de las autoridades ante si-

[4] Véase Anderson y Minarik (2006) para una revisión de las reglas fiscales en la OCDE.

tuaciones recesivas (por ejemplo con programas extraordinarios de empleos de emergencia). Por otro lado, define un límite poco realista al crecimiento del gasto, al establecerse sobre el PIB efectivo (conocido *ex-post*) y no sobre el PIB potencial (definido *ex-ante*).

Parece más adecuado establecer criterios de crecimiento del gasto primario a partir del PIB potencial, eliminando así los efectos no deseados de las fluctuaciones cíclicas sobre la programación y la ejecución del gasto e introduciendo un significativo componente contra-cíclico.

En los países exportadores de materias primas, los fondos de estabilización no han cumplido siempre con su función principal, la de generar un mecanismo contra-cíclico en la política fiscal (véase Jiménez, Tromben, 2006 para un examen de las diversas experiencias). En los países en que se han implementado fondos tributarios de estabilización, los resultados tampoco han sido los esperados.

Una fórmula más radical, utilizada en algunos países, es la adopción de cuerpos legales que buscan normar el destino de los ingresos que sobrepasan el nivel de ingresos esperados (en general por subestimaciones del nivel de ingreso). En Bélgica, por ejemplo, todos los ingresos provenientes de un crecimiento superior al de tendencia, establecido cautelosamente en un 2,5%, debe destinarse a reducir deuda pública (véase Fisher, 2001), dejando operar plenamente los estabilizadores automáticos por el lado de los ingresos. En España, la ley de estabilidad presupuestaria del año 2001 también incluye normas para reducir deudas en el caso que existan ingresos superiores a los estimados.

Aunque estas reglas pueden parecer algo ambiciosas o complicadas en el contexto de las economías de América Latina y el Caribe, el hecho es que muestran que no es suficiente establecer simplemente límites de déficit o de deuda pública. Este tipo de reglas, que se pueden denominar de "primera generación", tienen un sesgo pro-cíclico.

Si el propósito es asegurar consistencia dinámica impulsando la reducción de deuda en períodos de auge y permitiendo a los gobiernos un mayor endeudamiento en períodos recesivos, las reglas macro-fiscales de "segunda generación" tienen que incorporar programación presupuestaria plurianual, prudencia en los supuestos macroeconómicos y algún tratamiento explícito para los ingresos que superen a los proyectados o esperados. Además, las reglas macro-fiscales de segunda generación requieren de un sustancial desarrollo de las instituciones.

Uno de los objetivos de los marcos plurianuales de gastos es extender el horizonte presupuestario más allá del ejercicio anual. Esto necesariamente presupone disponer de proyecciones confiables de las condiciones macroeconómicas, de los ingresos y gastos, y del impacto sobre los presupuestos futuros de los cambios de política. En estos casos es importante llevar a cabo un control permanente que revise el comportamiento de estos supuestos; ya que la verdadera utilidad de los presupuestos plurianuales está condicionada a una correcta construcción de los escenarios futuros.

El análisis previo muestra que en el actual ciclo de bonanza, no obstante que en algunos países la tasa de crecimiento del gasto ha sido superior a la de la economía, las políticas han sido contra-cíclicas en general, pues se ha aprovechado la coyuntura para reducir la deuda pública.

La mayor prudencia que se ha observado en los últimos años ha estado basada en un cierto consenso, o aparente concientización de la necesidad de mantener la salud de las cuentas públi-

cas, sin embargo no se ha generado el ambiente propicio para la mejora de las instituciones fiscales. Algunas mejoras contribuirían considerablemente a reducir la incertidumbre sobre la orientación de la política fiscal. La existencia de estas reglas fiscales, como la externalización de las proyecciones de ingresos, una regla estructural o la constitución de fondos de estabilización de materias primas o de tributos mejoraría la economía política del proceso y la percepción de los mercados.

Es conveniente para su perdurabilidad que estas reglas se instrumenten en la fase expansiva del ciclo. "Se trata de hacer política económica en función del ciclo económico, pero de una manera que reduzca la arbitrariedad y sea convincente no solo para los mercados sino fundamentalmente para el conjunto de los ciudadanos" Machinea (2007). Para profundizar las políticas contra-cíclicas y lograr que sus efectos sean permanentes, un tema prioritario de la agenda es perfeccionar la institucionalidad macroeconómica[5].

A9.2.1.1 Fondo de estabilización fiscal en Perú

En Perú se creó en el año 1999 el Fondo de Estabilización Fiscal (FEF); de acuerdo a la ley publicada en el año 2003, el FEF se alimentará de los recursos provenientes del superávit fiscal que al final del ejercicio anual registre el SPNF (Sector Público No Financiero), el 10% de los ingresos líquidos por privatización del pago inicial por concesiones del Estado, y el 30% de los recursos obtenidos por nuevas regalías por la explotación de los recursos naturales no renovables de propiedad del estado.

Sin embargo, aunque el superávit fiscal reciente (se estima en alrededor del 2% del PIB) activaría el mecanismo para alimentar el FEF, no resulta aplicable debido a que dentro del SPNF están los gobiernos locales, gobiernos regionales y entes reguladores, los cuales también tendrán superávit. Sus recursos (por razones de autonomía y leyes especiales) no pueden ser transferidos al FEF (fondo del gobierno central). Por este motivo, en la Ley de Equilibrio Financiero para el año 2007 se ha modificado la ley de responsabilidad en lo referente a los recursos del FEF, los cuales ahora provienen del saldo presupuestario de libre disponibilidad del tesoro público obtenido al final de cada año fiscal.

La ley de responsabilidad permite de manera extraordinaria la utilización de los recursos del FEF "cuando en el año fiscal correspondiente se prevea una disminución en los ingresos corrientes de la fuente de financiamiento de recursos ordinarios, expresados como un porcentaje del PIB, mayor en 0,3% con respecto del promedio de la misma relación de los últimos tres años, ajustados por el efecto de los cambios significativos en la política tributaria. En este caso, se podrán utilizar recursos hasta por el monto equivalente a la disminución de ingresos que exceda el límite de 0,3% del PIB y hasta el 40% de los recursos de dichos fondos. Estos recursos se utilizarán prioritariamente para cubrir gastos de programas localizados destinados al alivio de la pobreza…".

El monto de ahorro acumulado del FEF asciende al cierre del ejercicio 2005 a US$330 millones, cifra no muy diferente al cierre estimado para el ejercicio 2006 (0,4% del PIB). Aunque puede ser útil para el futuro, las normas de integración de recursos y de operación del FEF presentan algunas limitaciones, por una parte no permiten que los recursos se utilicen para un manejo discrecional de la deuda pública (utilizando parte de esos fondos para pagar deuda), y por otra reduce los incentivos a generar superávit fiscal. Puede obtenerse un mejor resultado si se utiliza la política de definir el aporte de recursos en función de los ingresos no esperados.

[5] En el Capítulo 1 se plantea dentro de los diez Factores Estratégicos de Cambio el fortalecimiento de las instituciones, como uno de los prioritarios.

A9.2.1.2 El balance estructural en Chile

Con la Ley de Presupuestos 2001, el gobierno de Chile oficializó la decisión de impulsar una regla de política fiscal basada en el cumplimiento de un superávit estructural de 1% del PIB[6]. El balance estructural consiste en excluir los componentes cíclicos del presupuesto y de esa forma darle a la política fiscal su función estabilizadora. Chile no considera intereses de deuda dentro del superávit estructural.

Esta regla obliga al gobierno a mantener altos superávit durante periodos de expansión y de alzas en el precio del cobre, y permitirá mantener déficit moderados durante períodos de contracción económica y bajos precios del cobre. Adicionalmente permitió dar señales claras a los inversionistas de un manejo prudente de las cuentas fiscales así como de dotar al gobierno de un grado adecuado de flexibilidad.

"The rule is designed to generate savings in times of prosperity to pay debt contracted in times of recession, thus softening the economic cycle and granting sustainability to public finances...[Besides], it reduces uncertainty for economic agents regarding the future behavior of public finances, and stabilizes public expenditure in economic and socially sensitive areas such as investment and social spending…[Furthermore], by decreasing the dependence on foreign savings and showing sustainable fiscal accounts, the vulnerability of the economy in the face of external shocks is decreased" (García et. al., 2005)

La implementación de la regla del superávit estructural requiere de:

- La determinación del PIB potencial, lo cual se realiza a través de una función de producción Cobb-Douglas. A partir del año 2002 se creó un comité cuya misión es entregar una estimación de los insumos de la función de producción (valores efectivos de la formación bruta de capital fijo, la fuerza de trabajo y la productividad total de los factores) para los tres años siguientes.
- La determinación de un precio del cobre de largo plazo. La estimación del precio de referencia también se hace a través de la consulta de un comité de diez personas, cada uno estima el precio del cobre a largo plazo y esas estimaciones se promedian entre sí excluyendo las dos observaciones extremas para así obtener un indicador representativo del comité.
- Es importante destacar que no se consideran componentes cíclicos en el presupuesto por el lado del gasto.

Cuadro A9-1: Balance global y estructural en Chile. Porcentaje del PIB

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Saldo global	2,0%	0,4%	-2,1%	-0,6%	-0,5%	-1,2%	-0,4%	2,1%	4,7%	5,3%
Componente cíclico total	1,2%	-0,2%	-1,3%	-0,8%	-1,4%	-1,8%	-1,2%	1,3%	3,7%	4,3%
De los cuales:										
Ingresos tributarios	1,0%	0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,4%	-0,7%	-0,8%	-0,4%	-0,3%	-0,1%
Cobre	0,2%	-0,7%	-0,9%	-0,5%	-1,0%	-1,0%	-0,4%	1,7%	3,9%	4,4%
Saldo estructural	0,8%	0,6%	-0,8%	0,1%	0,9%	0,6%	0,8%	0,8%	1,0%	1,0%

* Estimaciones oficial
Fuente: IIE sobre la base de Dipres 2006.

[6] Actualmente la regla fiscal del superávit estructural se modificó, obligando a mantener sólo el 0,5% del PIB potencial en lugar del 1%.

Sin embargo, es importante mencionar que antes de la implementación de la actual regla, Chile mantuvo superávit fiscales por doce años consecutivos y en 1987 creó un fondo de estabilización del cobre con el fin de estabilizar el gasto público. Su buen desempeño fiscal se debe principalmente a instituciones presupuestarias transparentes, programas sociales bien diseñados (representando el 68% de los gastos totales en el año 2004) y a la existencia de una sólida y amplia base tributaria (lo que incrementa el potencial contra-cíclico de la política fiscal gracias a la estabilidad de los ingresos fiscales).

El uso de esta regla fiscal ya está ayudando a Chile a conducir una política fiscal creíble y claramente contracíclica. Como lo señaló Anne Krueger en Santiago, Chile está usando "la virtud con un propósito", ya que, según sus propias palabras, el conservadurismo en materias fiscales no es un propósito en sí mismo, solo un medio para mantener un buen acceso a los mercados, bajas tasas de interés y la capacidad de conducir una política expansiva durante malos tiempos. Las ganancias, en términos de credibilidad, provenientes de la adopción de esta regla han sido inmediatas, dada la responsable historia fiscal de Chile y el hecho de que sus autoridades han usado medidas creíbles y confiables en sus proyecciones de producto potencial y elasticidades de ingresos fiscales.

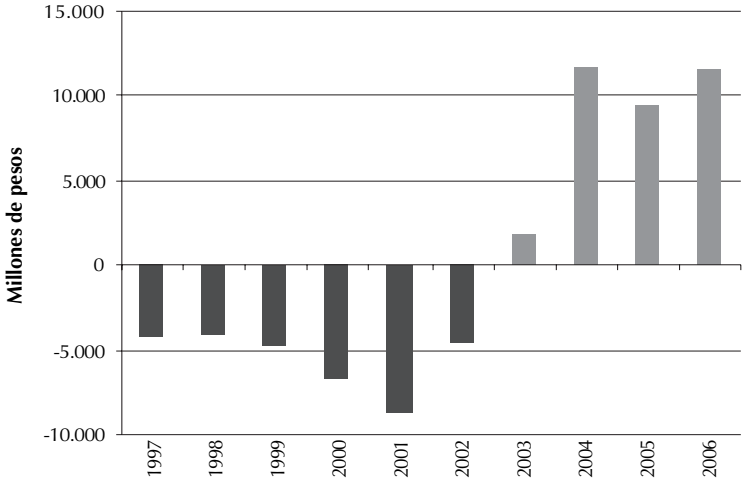
A9.2.1.3 La situación de Argentina

En Argentina, en agosto de 1999, el Congreso de la Nación sancionó la Ley 25.152, conocida como Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF). En ella se establecieron las medidas según las cuales se deberían ajustar los poderes del Estado Nacional para la administración de los recursos públicos y para la formulación del Presupuesto General de la Administración Nacional.

En dicha ley se incorporaron criterios de eficiencia y calidad de la gestión pública, programas de evaluación de la calidad del gasto y se estableció la obligatoriedad de presentar un presupuesto plurianual. También se impusieron criterios más exigentes que los que regían hasta ese momento en términos de proveer información pública y de libertad de acceso a la misma. Por último y en el entorno de la misma ley, se creo el Fondo Anticíclico Fiscal (FAF), el cual se integra fundamentalmente con el 2% de los ingresos corrientes del Tesoro Nacional.

Sin embargo en numerosas oportunidades las leyes de presupuesto han sido suspendidas, la causa principal del fracaso de la LRF y la regla del FAF puede centrarse en el hecho de que su constitución se hizo en forma tardía o inoportuna, cuando la magnitud del déficit hacía imposible distraer recursos con destino a la constitución del Fondo Anticíclico.

Gráfico A9.2: Resultado financiero. Período 1997-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

El Gráfico A9.2 muestra la evolución del resultado financiero en Argentina para el período 1997-2006 indicando un claro cambio de tendencia a partir del año 2003 y mostrando la situación de elevados déficit fiscales en el año 1999 al momento de establecer la regla del Fondo Anticíclico Fiscal.

Adicionalmente la experiencia de Argentina en el período 2000-2002 muestra un dramático retroceso en materia de instituciones fiscales, dicho retroceso se fuandamenta en múltiples hechos, entre los cuales se destacan:

- La Ley de Administración Financiera fue violada en el año 2001, cuando el gobierno no envió al Congreso una propuesta detallada conteniendo el Proyecto de Ley de Presupuesto en la fecha límite establecida por Ley.
- El límite de déficit incorporado en la Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF) fue modificado en el año 2000 para acomodar un déficit mayor, y el nuevo límite fue luego violado en el año 2001.
- Las leyes que regulan la coparticipación de impuestos entre la Nación y las provincias fueron también violadas por el gobierno nacional, al reducir unilateralmente las transferencias mandadas por ley a las jurisdicciones provinciales.
- La transparencia en la información fiscal fue disminuida a través de la creación de organismos extra-presupuestarios, la utilización del Banco Central como canal de financiación del Tesoro, y las operaciones de canje de deuda que implicaron la emisión de deuda con intereses capitalizados.

Si bien muchas de estas acciones implicaron flagrantes violaciones a las leyes vigentes, ellas no merecieron acción alguna por parte del Poder Judicial y no impidieron que el Fondo Monetario Internacional (FMI) - que debía velar por la adhesión del gobierno argentino a sus leyes y a los estándares internacionales en materia de transparencia fiscal - acordara dos programas sucesivos con la Argentina en 2000 y 2001.

Por estos motivos la experiencia Argentina se destaca como un ejemplo donde, a pesar de la vigencia ex-ante de reglas fiscales establecidas por Ley, la vigilancia del cumplimiento de la legislación por el Poder Judicial, el compromiso del Congreso y del Poder Ejecutivo para establecer y cumplir los límites numéricos establecidos para el déficit fiscal, y la presión ejercida por instituciones influyentes como el FMI probaron ser extremadamente débiles ex-post.

A la luz de dicha evidencia, las cuestiones tales como la conveniencia de acuerdos supranacionales sobre reglas fiscales y el establecimiento de organismos fiscales independientes y el grado de consenso que debe existir para el éxito de las reglas y leyes merece especial atención.

A9.2.2 Posibilidades de aplicar reglas fiscales en Argentina

Lo expuesto anteriormente permite destacar algunos aspectos a considerar:

- El primero, la importancia de reducir el sesgo procíclico y eliminar el sesgo deficitario en las políticas fiscales, el sesgo procíclico acentúa la volatilidad, generando efectos negativos en el crecimiento y dañando especialmente a los más pobres al forzar reducciones en el gasto social en momentos en los que más se necesita.
- El segundo, la política fiscal y las reglas fiscales deben ser capaces de resolver simultáneamente ambos problemas. Lamentablemente las políticas contracíclicas que contribuyan al sesgo deficitario no serán sostenibles. Por otro lado, reglas que intenten reducir el sesgo deficitario y lograr solvencia aumentando la prociclicalidad de la política fiscal, son claras candidatas a ser insostenibles en el mediano plazo. En Argentina la política fiscal es claramente procicloca.

- El tercero, reglas fiscales adecuadamente diseñadas pueden ayudar a resolver los problemas de economía política y de credibilidad inherentes a la operación de políticas fiscales procíclicas (y sesgos deficitarios). Reglas así diseñadas pueden ayudar a contener las presiones políticas para gastar los superávit en tiempos de bonanza. Estas reglas pueden dar credibilidad a la sustentación de déficit durante periodos de contracción económica, si es que las mismas han resultado en superávit durante períodos de expansión, aumentando así la probabilidad de que estos déficit sean adecuadamente financiados.

- De las diferentes reglas implementadas en la región, la más convincente parece ser la de mantener un balance estructural o de un modesto superávit estructural, como la que ha adoptado Chile. Esta regla permitiría la operación libre de los estabilizadores automáticos a lo largo del ciclo económico y evitaría bruscos cambios en el gasto público asociados con la variación de ingresos fiscales provenientes de la exportación de bienes primarios. Otros países de la región se beneficiarían de la adopción de un esquema similar al del balance estructural.

Para seguir el ejemplo de Chile, el cual parece ser el más exitoso dentro de Latinoamérica se debería establecer en primer lugar capacidades analítico-estadístico básicas para poder estimar con credibilidad elasticidades o establecer medidas de producto potencial. En segundo lugar se deben realizar correcciones en las cuentas fiscales por pago de intereses (la partida más procíclica del balance fiscal) o definir el balance estructural en términos de balance primario, excluyendo el pago de intereses.

Es aconsejable, además, adoptar este tipo de regla en un período de bonanza económica, de modo de construir historia antes de que lleguen los periodos complicados y establecer la regla en la legislación con medidas de obligatoriedad de su aplicación.

Considerando lo antedicho, Argentina esta hoy en condiciones de aplicar reglas fiscales, existe un claro cambio en el comportamiento de la política fiscal a partir del año 2003, donde comienza a observarse un resultado positivo. Adicionalmente, el buen contexto macroeconómico y la situación fiscal actual permiten aplicar reglas similares a las aplicadas en Chile que posibiliten mantener un superávit estructural y mantengan la salud de las cuentas públicas. De no ser así estas pueden comenzar a deteriorarse[7].

Las estimaciones del PIB potencial[8] realizadas por el Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba (IIE) permite mostrar algunos resultados de lo que podría haber ocurrido en Argentina si se aplicaba una regla de superávit estructural del 1% en el período 2002-2006 y la posible evolución de las cuentas públicas si se aplica esta política a partir del año 2007.

Para analizar el período 2002-2006 se considera el nivel de presión fiscal existente para cada año, el PIB potencial estimado por el IIE y el nivel de inflación medido por el Índice de Precios Implícitos IPI; para obtener el PIB potencial en valores corrientes.

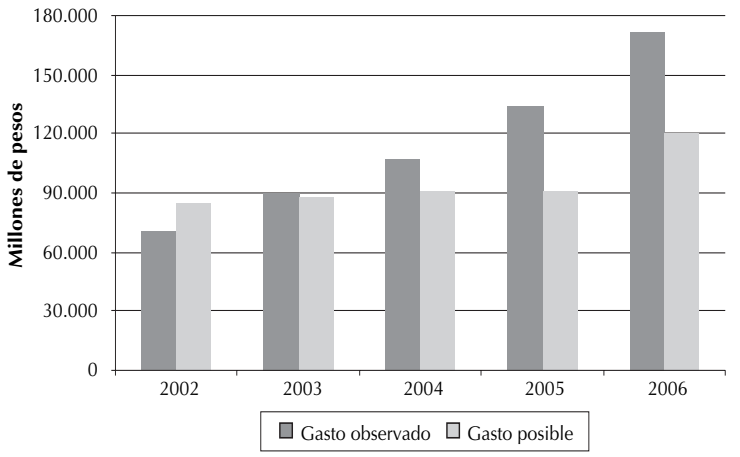
Posteriormente se estudia cuál es el comportamiento que debería seguir el país si se aplica una regla de superávit estructural del 1% en el año 2007 y se sostiene a lo largo del tiempo. Para estimar el nivel de gasto posible en cada uno de los años posteriores se utiliza el PIB potencial estimado bajo los escenarios planteados en el Capítulo 2, se considera el nivel máximo de

[7] Véase Capítulo 3.

[8] Véase Capítulo 2.

presión fiscal histórico (34%) y su nivel promedio (26%)[9] y un nivel de inflación promedio considerando dos escenarios, el primero los últimos diez años (6%) y el segundo el promedio de inflación en el período 1900-1970 (12%)[10].

Gráfico A9.3: Gasto observado y gasto posible para mantener un superávit estructural del 1%. Período 2002-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON, O. J. Ferreres e INDEC.

El Gráfico A9.3 muestra la diferencia entre el gasto real observado en Argentina y el gasto que hubiese sido posible bajo una regla de superávit estructural del 1%.

A pesar del buen manejo de la política fiscal en el período 2002-2006, los resultados presentados en el Gráfico A9.3 indican que el gasto observado a partir del año 2003 supera al nivel que posibilita mantener un superávit estructural del 1%. De acuerdo con este comportamiento se puede concluir que el superávit primario que se mantuvo en valores promedio del 3,5% en el período 2003-2006 responde a factores coyunturales, más que a cambios estructurales en la política fiscal.

El Gráfico A9.4 indica el gasto que debería presentarse en el futuro bajo los distintos escenarios de comportamiento del PIB potencial, inflación y presión fiscal.

Bajo el supuesto del Escenario Histórico la tasa de crecimiento del gasto se mantiene constante en 3% anual bajo todos los supuestos de inflación y presión fiscal. Las diferencias se presentan en los niveles de gasto posibles, es decir un nivel mayor de presión fiscal y un nivel más elevado de inflación dan la posibilidad de un gasto más elevado.

Bajo el supuesto del Escenario Intermedio la tasa de crecimiento del gasto se mantiene constante en 4% anual bajo todos los supuestos de inflación y presión fiscal. Al igual que antes a mayor inflación y mayor presión fiscal, más elevado es el nivel de gasto. Al considerar este escenario un nivel de ingresos superior en todos los casos los valores de gasto posible superan a los del Escenario Histórico.

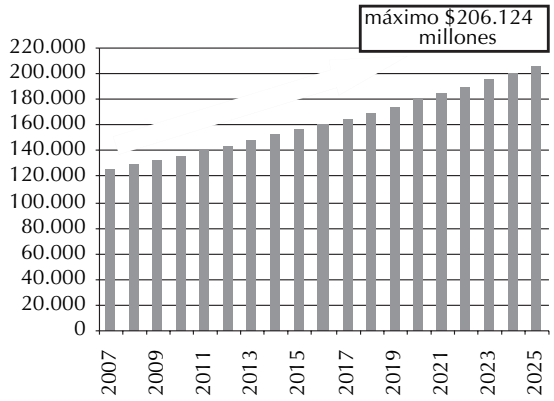
De la misma manera en que se realizaron las estimaciones para los Escenarios Histórico e Intermedio, podrían realizarse para los Escenarios Inédito y Catástrofe, los resultados indicarían un mayor nivel de gasto con respecto al Escenario Intermedio en el primer caso y un nivel inferior a los presentados en el Escenario Histórico en el segundo.

[9] Al hablar de valores históricos se considera 1960-2006.

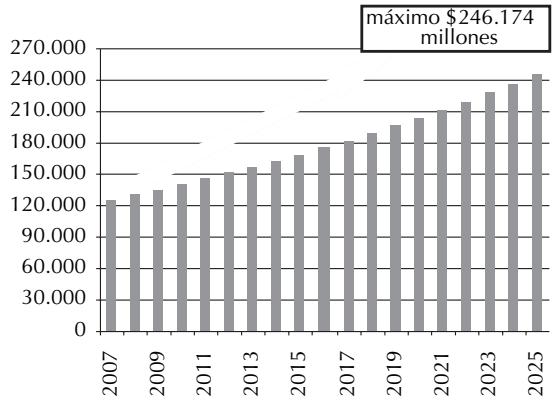
[10] Es necesario realizar un supuesto del comportamiento de la inflación como consecuencia de que las cuentas públicas se expresan en valores corrientes. Dado que el análisis es de largo plazo parece razonable considerar un nivel de inflación promedio de largo plazo.

Gráfico A9.4: Gasto posible con un superávit estructural del 1%. Período 2007-2025

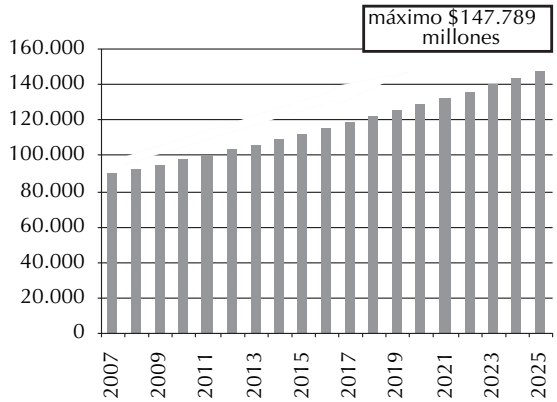
Escenario Histórico, inflación 12% y presión fiscal 34%



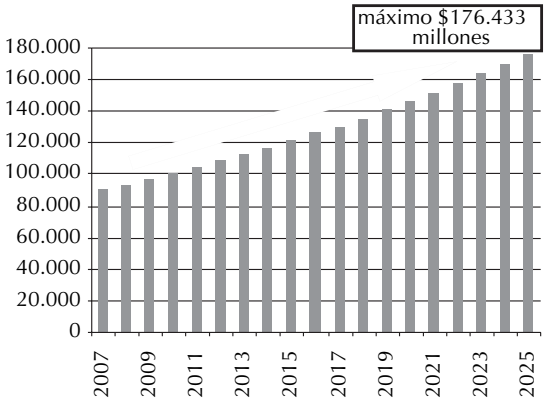
Escenario Intermedio, inflación 12% y presión fiscal 34%



Escenario Histórico, inflación 6% y presión fiscal 26%



Escenario Intermedio, inflación 6% y presión fiscal 26%



Fuente: IIE.

Un crecimiento del gasto superior a estos niveles solo será factible si:

- La actividad económica crece por encima de la tasa de crecimiento del PIB potencial.
- La recaudación impositiva y los ingresos del gobierno superan el porcentaje sobre el PIB potencial establecido (26% o 34% respectivamente en cada escenario).
- La inflación es superior al 12% o al 6% dependiendo del escenario que se observe.

Estos efectos son los que se presentaron en Argentina durante la administración de Néstor Kirchner y permitieron un gasto superior y una tasa de crecimiento del mismo muy elevada. El presupuesto 2008 indica una tasa de crecimiento del gasto público del 16%, en el caso de respetarse esta proyección, se puede pensar que existe una senda que se dirige hacia una política fiscal menos expansiva y con tendencias a mantener la solvencia fiscal y la salud de las cuentas públicas.

En este contexto se aconseja aplicar reglas fiscales claras como las planteadas en el presente acápite, de manera tal de lograr un ahorro fiscal que permite enfrentar períodos de crecimiento inferior y evitar profundizar los ciclos económicos con políticas fiscales pro-cíclicas.

En síntesis, Argentina esta actualmente frente a la posibilidad de aplicar una política fiscal contra-cíclica o menos pro-cíclica que la observada hasta ahora.

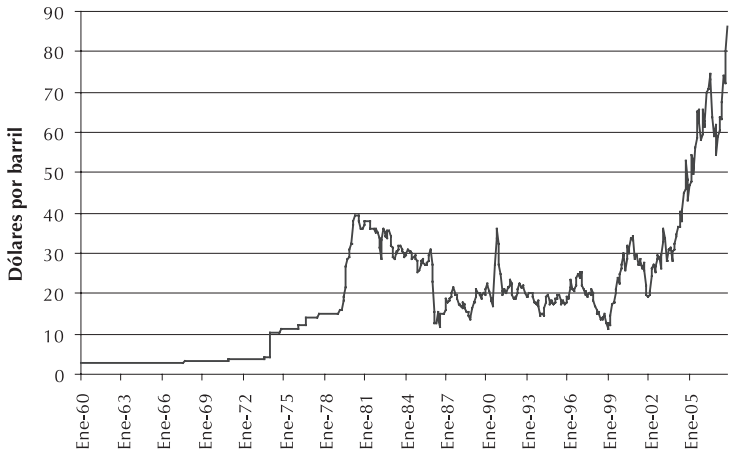
Capítulo 10: Biocombustibles, una oportunidad

En la actualidad la oferta energética se encuentra concentrada en fuentes fósiles. Estos recursos constituyen una fuente no renovable de generación de energía. Hoy el mundo crece a tasas del 4% y las necesidades energéticas deben acompañar este crecimiento. El precio del crudo comienza a aumentar como consecuencia de la interacción entre la oferta y la demanda. Los mayores precios del petróleo posibilitan la generación alternativa de energía. En la actualidad existe la posibilidad tecnológica y económica de obtener combustibles líquidos en base a aceites vegetales y grasas animales. Dentro del contexto, Argentina enfrenta un gran desafío. Sin embargo, la bioenergía también presenta grandes riesgos. Por lo que la pregunta relevante debiera ser ¿De qué manera debe abordar el país la generación de energía a partir de biomasa?

10.1 Entorno de los biocombustibles

En las últimas tres décadas, en tres oportunidades, las economías dependientes del petróleo se han visto fuertemente afectadas por el incremento sufrido en el precio del barril. A mediados de los '70, a comienzo de los '80 y en el período actual 2004-2007 se observan picos en la serie histórica de precios. Sin embargo, el de mayor envergadura es el correspondiente al último período. Se ha observado en el mes de octubre del presente año precios de US$ 90 el barril. A niveles tan altos los países comienzan a tener problemas energéticos.

Gráfico 10.1: Evolución del precio del petróleo



Fuente: IIE sobre la base de EIA.

A su vez, la volatilidad del mercado ha complicado la planificación económica. Según un estudio de la ONU- Energía[1]; la producción de petróleo ya ha alcanzado el límite en una larga lista de países incluyendo Indonesia, México, Noruega, Inglaterra y los Estados Unidos. Los analistas predijeron una incertidumbre sobre la tendencia del precio del crudo. La misma depende en gran medida del desarrollo de regiones poco estables.

[1] Para mayor información ver "Bioenergía sostenible: Un marco para la toma de decisión". http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/5/29835/P29835.xml&xsl=/tpl/p10f.xsl

La dependencia de los combustibles fósiles se ha convertido en un gran riesgo para los países en desarrollo. Mucho de ellos destinan gran parte de divisas al pago de las importaciones de combustibles. Sus sectores productivos utilizan tecnologías intensivas en combustibles. El aumento en los costos genera una disminución en la competitividad. Lo cual complica aun más la balanza comercial.

El desarrollo de los biocombustibles, surge como una oportunidad de diversificar la oferta energética. La evolución del mercado del petróleo determinará en última instancia la posibilidad de métodos alternativos de generación energética. Internacionalmente la velocidad de desarrollo de estas tecnologías estará íntimamente vinculada con la velocidad de aumento del precio del petróleo.

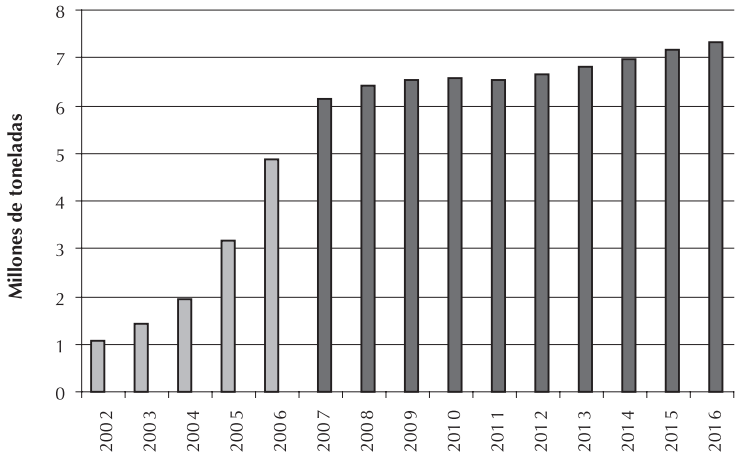
En este contexto la bioenergía puede ser concebida como una alternativa energética para aquellos países no productores de petróleo. Pero también como una alternativa estratégica para países con potencial agroexportador.

Los biocombustibles, y en particular los de primera generación[2] se han convertido en una opción de creación de riqueza. A medida que las materias primas (granos en este caso) avanzan sobre los eslabones del proceso productivo, se va generando valor agregado. Los biocombustibles pueden constituir el producto final de un proceso de transformación. Los encadenamientos productivos son una importante fuente de creación de valor, contribuyendo al desarrollo del país.

10.1.1 El mercado internacional

La producción de los biocombustibles se ha convertido en una de las industrias más dinámicas de los últimos tiempos. La necesidad de diversificar la oferta energética ha impulsado el desarrollo de fuentes alternativas de energía. Dentro de estas tecnologías, los biocombustibles presentan grandes ventajas. Una de ella se vincula con la facilidad de adaptación de motores para el uso de los biocombustibles líquidos.

Gráfico 10.2: Evolución de la producción estimada de biodiesel en la Unión Europea



Fuente: IIE sobre la base de Fapri.

Brasil, Estados Unidos y Alemania son los principales actores en el mercado de biocombustibles. Su temprano desarrollo les ha permitido acumular conocimientos que se ven reflejados en la competitividad de sus industrias.

La competitividad de los biocombustibles depende en gran medida del insumo utilizado. El etanol de Brasil en base a caña de azúcar es económicamente más eficiente que el etanol a base de maíz de los Estados Unidos.

[2] La bioenergía incluye toda energía producida a través del uso de biomasa. La biomasa puede ser generada directamente (madera y carbón vegetal) o indirectamente convirtiéndola en combustibles líquidos (biodiesel y bioetanol) o gaseosos (biogas). Dentro de los combustibles líquidos podemos clasificar los de primera y segunda generación. Los combustibles de *primera generación* se refieren a biocombustibles hechos a partir del azúcar, almidón, aceite vegetal o grasas animales. Los combustibles de *segunda generación* se elaboran a partir de biomasa lignocelulósica, utilizando tecnologías avanzadas.

Recuadro 10.1: La experiencia brasileña

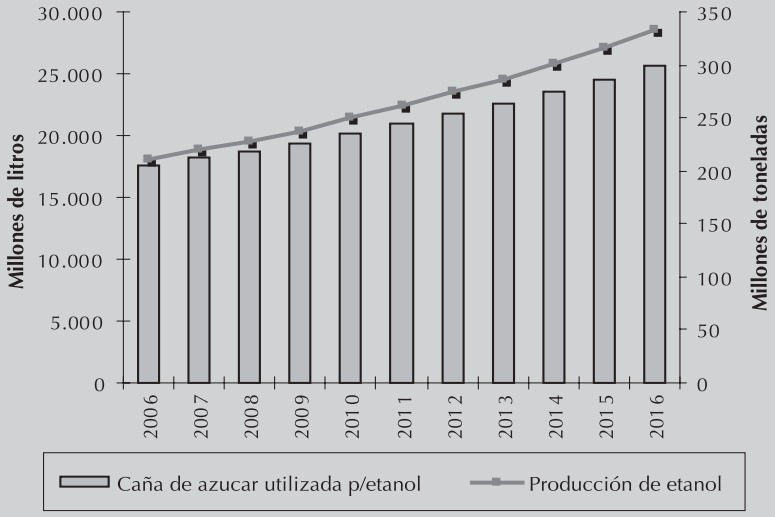
Brasil es el productor más grande del mundo de etanol. Desde mediados de los '70, el país emprendió un programa para producir etanol.

Todo el etanol brasilero es producido con caña de azúcar a través de la fermentación del azúcar contenido en el jugo de la caña. En la temporada de cultivo 2005/06, Brasil cosechó cerca de 400 millones de toneladas de caña de azúcar en 5,5 millones de hectáreas. Existen 330 ingenios azucareros de propiedad privada, cada uno procesó en promedio 1,2 millones por año. El subproducto, bagazo (pulpa de la caña) y barbojo (hojas restantes de la cosecha) son generalmente quemados. El bagazo en particular es tradicionalmente quemado en calderas y usado como una fuente de calor (vapor) y electricidad para el proceso azúcar/etanol. En cambio el barbojo es quemado en el campo, no produciendo valor energético.

La reciente expansión de los mercados internos y externos de etanol, ha disparado el interés de los inversores, y muchos nuevos ingenios de azúcar se han comenzado a construir.

Se estima que los cultivos de caña de azúcar se extiendan alcanzando 570 millones de toneladas hacia el 2010, lo cual representa un incremento del 42,5 % respecto al año 2005. La industria de etanol demandará aproximadamente 235 millones de toneladas de caña de azúcar. Con las cuales producirá, 21.394 millones de litros de etanol.

Gráfico 10.3: Evolución de la producción de etanol en Brasil



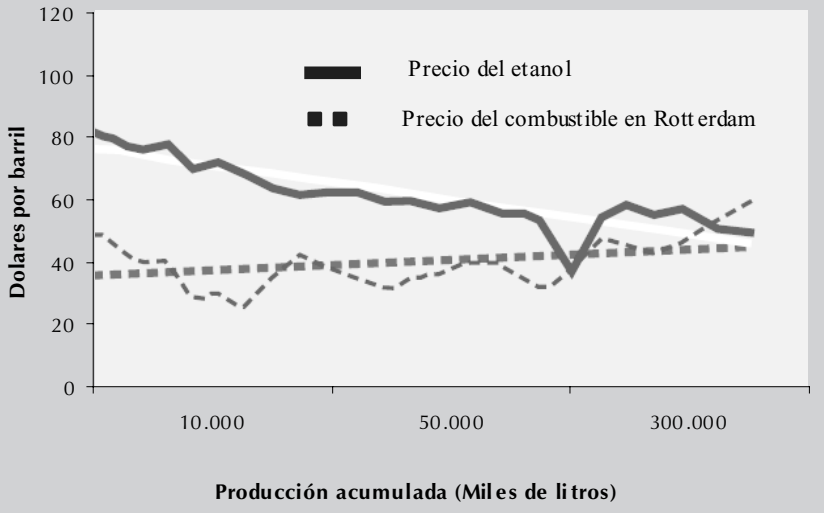
Fuente: IIE sobre la base de Fapri.

Cerca de noventa nuevos ingenios serán operativos entre 2006 y 2010, muchos de los cuales fueron diseñados para manipular en promedio tres millones de toneladas de caña de azúcar por año. Además las viejas refinerías también serán modernizadas para incrementar su productividad.

Los ingenios azucareros también diversificaron su producción de energía. Desde 1997, cuando la legislación permitió a los productores independientes vender electricidad a la red, su oferta ha crecido significativamente.

La utilización del bagazo como fuente generadora de electricidad amplió sus posibilidades económicas; contribuyendo a mejorar la eficiencia. En el Gráfico 10.4 se observa como el precio del etanol disminuye a medida que se incrementa la escala de producción de etanol. Los niveles de producción han ido incrementándose a través del tiempo. Las economías de escala se reflejan en la tendencia decreciente de los precios a medida que aumenta el nivel de producción.

Gráfico 10.4: Evolución del precio del etanol en función a la producción acumulada



Fuente: IIE sobre la base de Ifpri.

El ritmo de las inversiones futuras consolidará la posición de Brasil en el mercado mundial del etanol. La capacidad de procesamiento de las plantas aumentará, permitiendo obtener mayores economías de escala. El modelo brasilero se encuentra orientado a lograr un biocombustible de gran competitividad en el mercado. Hoy es el principal productor del mundo de etanol, y desea posicionarse como el mayor exportador del producto.

Sin embargo, la bioenergía no debe ser vista únicamente desde el punto de vista económico. En contraposición de estas tres grandes naciones, en la mayoría de los países no existe experiencia en la producción y consumo de los biocombustibles. Tampoco se han evaluados los impactos económicos, sociales y ambientales de la bioenergía. Lo cual constituye un tema prioritario en países con potencial para su desarrollo.

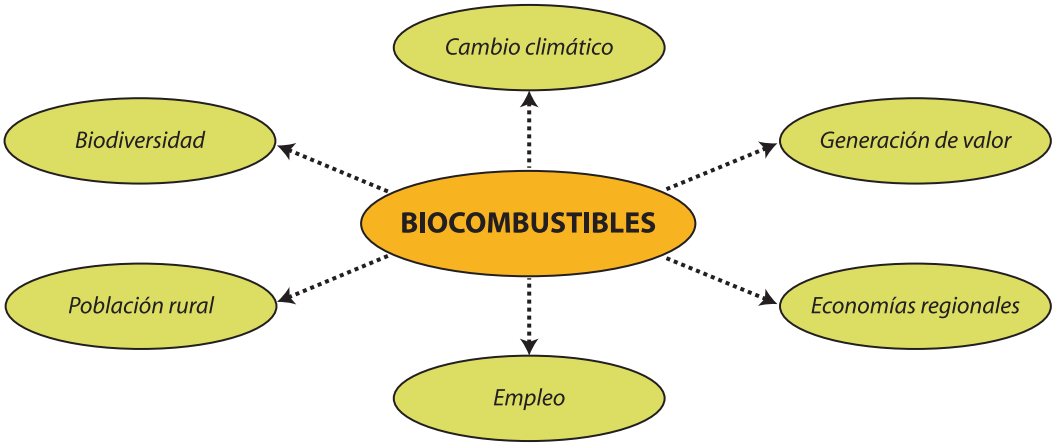
Si bien esta fuente de energía presenta grandes oportunidades en países como la Argentina, también acarrea grandes riesgos y desventajas. La bioenergía debe ser concebida en un contexto de desarrollo sustentable. Por desarrollo sostenible se entiende aquel desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

10.1.2 Desarrollo sostenible de los biocombustibles

La sostenibilidad económica, social y ambiental da origen a la idea de un modelo sustentable. Los países subdesarrollados deben orientarse hacia este tipo de modelo. En última instancia, sólo se podrá avanzar sobre la etapa del subdesarrollo generando crecimiento económico genuino, pero sin descuidar la calidad de vida de la sociedad. El crecimiento económico debe estar equilibrado con políticas distributivas y ambientales.

El presente apartado no pretende ser una guía para la formulación de planes de desarrollo de biocombustibles; sino más bien pretende destacar la importancia de ciertos aspectos sobre los que pueden impactar los biocombustibles.

Esquema 10.1: Desarrollo Sustentable de los biocombustibles



Fuente: IIE sobre la base de ONU-Energía.

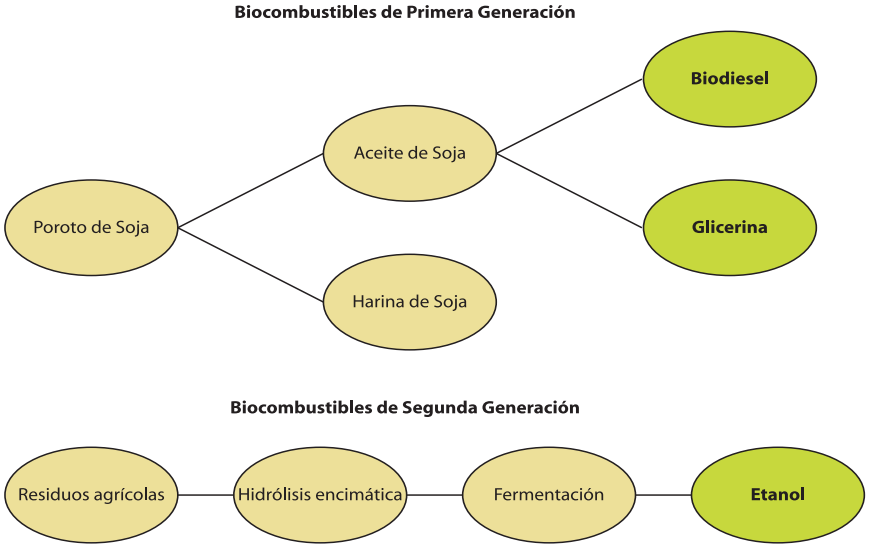
10.1.2.1 Impacto de los biocombustibles en la generación de valor

La generación de valor en el país se produce a medida que la materia prima avanza sobre las etapas productivas. Mientras más eslabonamientos posean el proceso productivo, mayor valor agregado se crea en el país. Es claro que el encadenamiento debe ser competitivo para poder vender el producto final en el mercado.

Un ejemplo de esto es lo que sucede con nuestras exportaciones de soja hacia China. De nada sirve vender los 6,3 millones de toneladas de poroto de soja que se exportan actualmente a ese país sin ningún tipo de procesamiento. Ya que en la transformación del poroto de soja en harina (pelltes) y aceite; se logra un aumento de aproximadamente del 30% en el valor final.

En línea con los encadenamientos, el aceite vegetal puede ser transformado en biodiesel. El biodiesel es un ejemplo de los biocombustibles de primera generación. El mismo constituye un claro ejemplo de cómo avanzar sobre los eslabones mas especializados. La especialización contribuye a la diferenciación de producto, posibilitando la obtención de mayor valor.

Esquema 10.2: Proceso de transformación



Fuente: IIE sobre la base de ONU-Energía.

La industria aceitera Argentina se encuentra concentrada en las inmediaciones de la ciudad de Rosario. En un tramo de 90 km. desde los puertos de Timbúes hasta los de General Lagos en el sur; se procesa aproximadamente el 75 % de las oleaginosas exportadas. La industria aceitera ha logrado ser la más competitiva del mundo. Argentina es el principal exportador de aceite de soja del mundo.

Recuadro 10.2: La industria aceitera en Argentina

El complejo industrial de crushing esta constituido por un grupo pequeño de grandes empresas.

Cuadro 10.1: Ranking de empresas del sector según capacidad instalada

	Empresa	Nº de Plantas	Toneladas/día
1	Cargil	7	30.906
2	Molinos Rió de la Plata	3	22.200
3	Dreyfus	2	20.000
4	Terminal 6	1	19.000
5	Bunge	4	15.700
6	Vicentin	3	12.050
7	Oleaginosa San Lorenzo	1	10.000
8	Aceitera General Dehesa	2	9.700
9	Oleaginosa Moreno	4	4.750
10	Nidera	2	4.200
11	Aceitera Chabas	1	4.000
	Primeras 11 empresas	**30**	**152.506**

Fuente: IIE sobre la base de J.J Hinrichsen.

La industria posee una capacidad promedio de procesamiento de 167.543 toneladas por día de soja. Las primeras 11 empresas de la industria, concentran aproximadamente el 90 % de la capacidad instalada del país.
La distribución nacional de la industria aceitera se concentra en la provincia de Santa Fe. El acceso a las vías fluviales otorga una ventaja competitiva para la exportación. Esta es la principal razón por la que grandes empresas se ubican sobre el cordón up-river rosarino.

Cuadro 10.2: Distribución de las plantas de crushing en el país

Provincia	Nº de Plantas	Toneladas/día
Santa Fe	23	128,013
Buenos Aires	26	24,400
Córdoba	7	11,120
Entre Ríos	5	17,500
Chaco	1	1,000
Misiones	3	520
San Luis	1	400
La Pampa	1	300
Salta	1	40
Total	**68**	**167.543**

Fuente: IIE sobre la base de J.J Hinrichsen.

El perfil exportador de la industria aceitera es un componente estratégico para el desarrollo de los biocombustibles líquidos; y en particular para el desarrollo de biodiesel en base al aceite de soja.

10.1.2.2 Impacto de los biocombustibles sobre las economías regionales

Sin embargo la concentración industrial puede impactar sobre las economías regionales. Si la industria de procesamiento, la responsable de generar valor agregado, se concentra en un espacio geográfico determinado, puede existir una gran desigualdad territorial.

El desarrollo de un país federal requiere de una mejor distribución de las riquezas por sobre el territorio nacional. Las etapas más desarrolladas de la cadena de valor están vinculadas con productos diferenciados; que le permite tener un mayor poder de mercado. Los eslabones más avanzados de la cadena son los que generan mayor valor.

La concentración de la industria productora de biocombustible en un determinado espacio geográfico; influye en la redistribución territorial del valor generado.

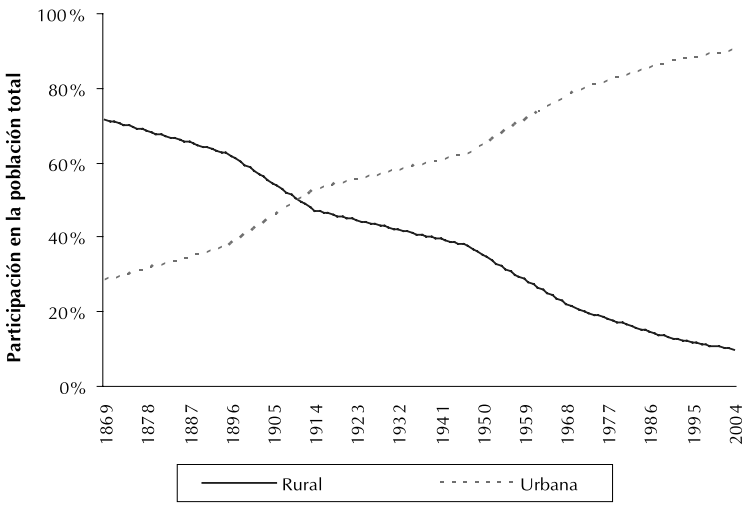
En otra dirección, para las economías regionales es muy importante la independencia energética. La misma contribuye a mejorar la eficiencia y la productividad de los negocios agropecuario. Actualmente existen restricciones energéticas. El consumo sobrepasa la oferta disponible. La posibilidad de continuar con el proceso productivo es una prioridad en los sistemas regionales; que a su vez deben afrontar las problemáticas de las pequeñas y medianas empresas. Hoy la independencia energética es una ventaja estratégica en las pymes.

En este contexto, se cree que el desarrollo de los biocombustibles a nivel regional es una prioridad en un modelo de desarrollo sostenible.

10.1.2.3 Impacto de los biocombustibles sobre la población rural

La concentración de la industria podría llevar a los pequeños productores ocupen una posición de proveedores de materia prima. La concentración de la demanda (exportadores, productores de biodiesel, etc) frente a una oferta atomizada, se refleja en un menor poder de negociación por parte de los productores agrícolas. Eso puede contribuir a menores precios percibidos por parte de los productores.

Gráfico 10.5: Evolución de la población rural y urbana como porcentaje de la población total Argentina



Fuente: IIE sobre la base de Orlando Ferreres y asociados.

A su vez, la población rural deberá enfrentar mayores precios en sus alimentos. La introducción de un nuevo componente de demanda por parte de los biocombustibles incrementa el precio de los granos impactando en última instancia en el de los alimentos. Si bien la proporción de la población rural sobre la población total viene disminuyendo, los biocombustibles deberían transformarse en una oportunidad y no en una amenaza para ellos.

Dentro del porcentaje de la población que vive en zonas rurales, la mayoría son trabajadores agrícolas y pequeños productores. Los biocombustibles deben constituir una oportunidad y no una amenaza para ellos.

La tecnología disponible en el mercado permite la producción de biodiesel en pequeña escala. De esta manera la población rural tiene la posibilidad de generar valor y llegar a una etapa más avanzada de la cadena. El productor agropecuario, responsable de trabajar la tierra y de asumir riesgos de precios y climáticos no debería ser excluido de la cadena de valor.

10.1.2.4 Impacto de los biocombustibles sobre el empleo

La bioenergía se produce a través de tecnologías intensivas en mano de obra en comparación a las tecnologías de generación de combustibles fósiles. Inclusive la producción a pequeña escala requiere de mayor mano de obra que la producción a gran escala.

La producción de biodiesel en pequeña escala es un proceso simple[3]; el cual puede ser llevado a cabo por personal no calificado. De hecho, las plantas de autoconsumo están diseñadas para ser mano de obra intensiva[4].

10.1.2.5 Impacto de los biocombustibles sobre la biodiversidad

Uno de los riegos más grandes de los biocombustibles es el impacto en la biodiversidad. El aumento de precios de los granos energéticos provoca una modificación de precios relativos entre los distintos cultivos. El cambio en los precios relativos reorienta las decisiones de inversión hacia los cultivos más rentables.

El problema aparece cuando existe una inversión dominante. En este caso los recursos se reorientan hacia un solo cultivo. El monocultivo tiene impactos muy negativos sobre la calidad de los suelos. Por lo tanto, la biodiversidad es un factor de gran importancia en un contexto de desarrollo sustentable.

Es importante lograr una rotación de cultivos. En la Argentina el desarrollo de la soja comienza a generar sus primeras consecuencias sobre los perfiles edáficos.
La colza es una oleaginosa que debido a su ciclo en contra estación con la soja, comienza a ser una inversión rentable. Además, el desarrollo de este cultivo contribuye a la rotación de cultivos[5].

Recuadro 10.3: El cultivo de la Colza

La colza es una oleaginosa de invierno. El desarrollo del cultivo inicialmente se vio como una alternativa productiva. El ciclo productivo de la soja no permitía un abastecimiento continuo de las plantas aceiteras. La colza era una alternativa para abastecer a las plantas procesadores de oleaginosas en el mes de noviembre. Sin embargo, el silo bolsa y la gran expansión de la soja han permitido que la soja este disponible en todo momento.

Actualmente se ha retomado la discusión sobre la producción de colza. La Unión Europea (UE) produce biodiesel a partir de este cultivo. Para el año 2010 la UE debe remplazar 5,75% de su consumo de gasoil por biodiesel. Según cálculos realizados por la Bolsa de Comercio de Rosario se deberán im-

[3] Ver apartado 10.3.1.

[4] Ver apartado 10.3.

[5] Sobre este aspecto ver Capítulo 19.

portar 6 millones de toneladas de biodiesel para satisfacer el cupo impuesto. En el año 2006 Argentina exportó aproximadamente 6 millones de toneladas de aceite de soja. El país podría abastecer esas necesidades sin ningún problema.

Sin embargo, la UE tiene fuertes normas de calidad sobre los biocombustibles. Por esta razón la UE estaría dispuesta a importar aceite de palma o de colza. Este incremento en la demanda, dada la necesidad de importación del grano crea una perspectiva favorable para el desarrollo del cultivo.

La anterior no es la única razón por la cual la colza constituye una alternativa rentable. La semilla de colza tiene un 46% de aceite. El aceite de colza es de excelente calidad. En el caso de la semilla de colza, la transformación en harina y aceite aumenta aproximadamente un 50% el valor del producto final; contra un 30% aproximado de la soja. Inclusive el precio de la colza ($1.150) es mayor al de la soja ($800).

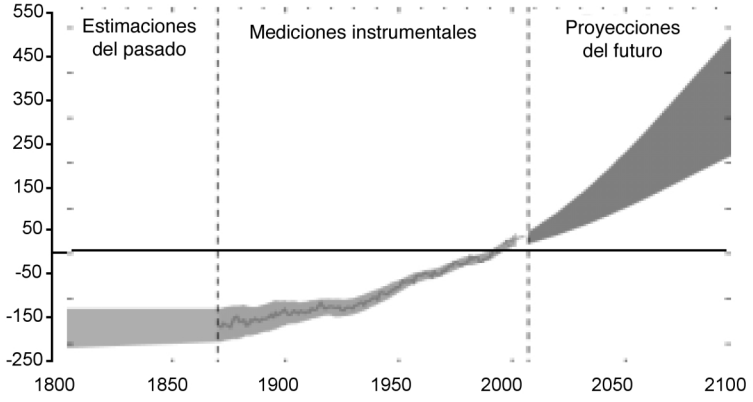
El problema con el cultivo es la falta de variedades adaptables a las condiciones agronómicas de Argentina y la falta de experiencia en el desarrollo del mismo.

10.1.2.6 Impacto de los biocombustibles sobre el cambio climático

El desarrollo de las energías verdes es sustentado por el impacto en el cambio climático. Las energías verdes contribuyen a controlar las emisiones de los gases del efecto invernadero, principal responsable del fenómeno de calentamiento global.

A través de los años la temperatura en el mundo ha ido aumentando. El Gráfico 10.6 refleja el impacto que el cambio climático tendrá en los próximos noventa años en el nivel del mar. Allí se puede observar el constante aumento verificado en el nivel de los océanos en los últimos años.

Gráfico 10. 6: Cambio en el nivel del mar. En milímetro. Período 1800-2100



Fuente: IIE sobre la base de EPA.

Una de las posibles causas de este fenómeno es el impacto del efecto invernadero. El efecto invernadero afecta al cambio climático, generando el fenómeno conocido como calentamiento global.

El uso de la biomasa moderna puede mitigar la emisión de gases que provocan el efecto invernadero. De hecho, un cuarto de las emisiones de gases surgen como consecuencia de los gases emanados en la utilización del transporte. El estudio de los balances de los gases para cada uno de los cultivos es prioritario. Las emisiones de gases del efecto invernadero en un ciclo completo producido por la bioenergía varían ampliamente según los cambios en el uso de la tierra (biodiversidad), la elección de la materia prima, los procesos de reconversión o purificado.

10.1.3 El nuevo paradigma

Los biocombustibles líquidos pueden ser considerados sustitutos cercanos de los combustibles fósiles. En el caso particular de la nafta su sustituto a base de biomasa es el etanol, mientras que para el caso del gasoil su par es el biodiesel.

Dado el grado de sustitución, existe una relación estrecha entre el precio de los combustibles fósiles y el de los biocombustibles. La relación causal va desde el precio del petróleo hacia el precio de los biocombustibles. Mientras el precio del petróleo aumente, el precio del etanol y del biodiesel también aumentará (al ser sustitutos cuasi perfectos de la nafta y del gasoil respectivamente).

Desde esta hipótesis los aumentos del precio del petróleo terminan afectando el precio de los comodities utilizados para la producción de combustibles verdes. Como toda oferta, a medida que el precio del bien aumenta la cantidad que se desee ofrecer aumentará. Es decir, a medida que el precio del petróleo aumente también lo hará el precio del biodiesel y ello repercutirá en la cantidad que se desee ofrecer del mismo.

Eso se reinterpreta como una demanda adicional de los granos para la producción de energía. El antiguo paradigma no tenía en cuenta esta relación; ya que no existía una demanda de granos para producir energía.

El paradigma anterior tomaba como canal de transmisión el lado de la oferta. Como todo bien primario, la energía es un insumo importante de producción. Dentro de los costos de producción agrícolas se tienen los gastos de labranza, de siembra, de cosecha y los de aplicación de agroquímicos que se ven afectado por el aumento del combustible.

Los mercados agrícolas poseen una estructura sectorial símil a un mercado de competencia perfecta. En el esquema anterior si los precios no se ajustaban rápidamente, los márgenes disminuían contrayendo la oferta futura. La contracción de la oferta aumentaba los precios de la próxima campaña. Este era el canal de transmisión tradicional.

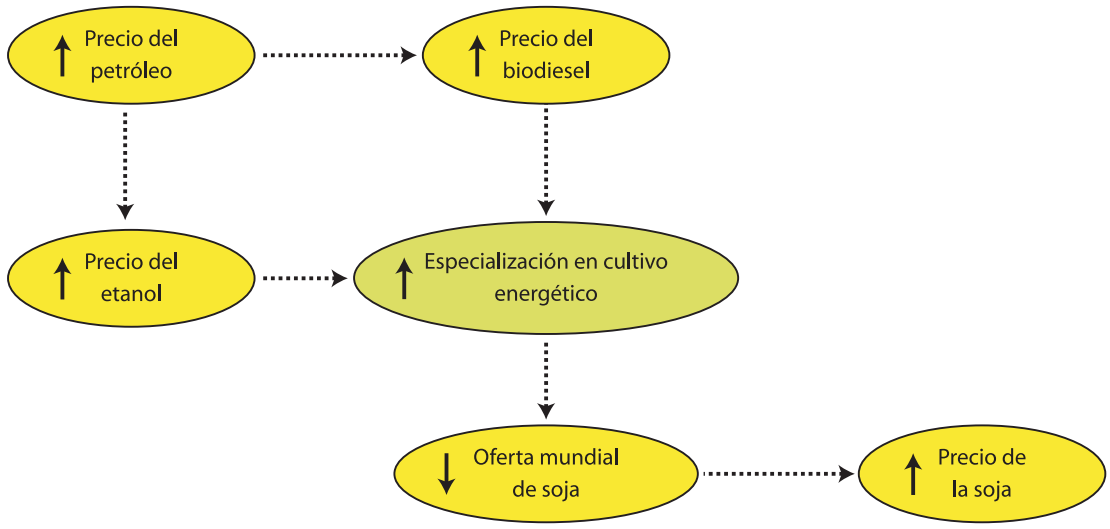
Sin embargo, con el advenimiento de los combustibles verdes hay que agregar los canales de transmisión por el lado de la demanda. El aumento de precio de los combustibles incrementa la oferta de biocombustibles, que a su vez aumenta la demanda del insumo utilizado.

Anteriormente, el aumento del precio del barril no desplazaba la demanda de granos. Los biocombustibles proporcionan un componente adicional a la demanda granaria. Sin embargo, no todos los granos o cultivos se ven beneficiados por la demanda para energía. La producción de biocombustible afectará únicamente la demanda de los cultivos denominados energéticos. De hecho, aún existiendo distintos cultivos energéticos en una determinada zona la demanda por parte de los biocombustibles se realizará en base al cultivo que tenga la ventaja competitiva.

A fin de describir este fenómeno se tomará como base el caso del biodiesel en base al aceite de soja y los efectos de la especialización de los Estados Unidos en la producción de etanol a base de maíz.

Los movimientos en el precio de los combustibles serán acompañados por igual comportamiento en el precio del etanol y del biodiesel. Es decir, si aumenta el precio de la nafta también se incrementará el precio del etanol. En la actualidad, la tendencia en el precio del barril se desplazará hacia el mercado de los combustibles. Con lo cual, es de esperar que aumente el precio tanto del etanol como el del biodiesel.

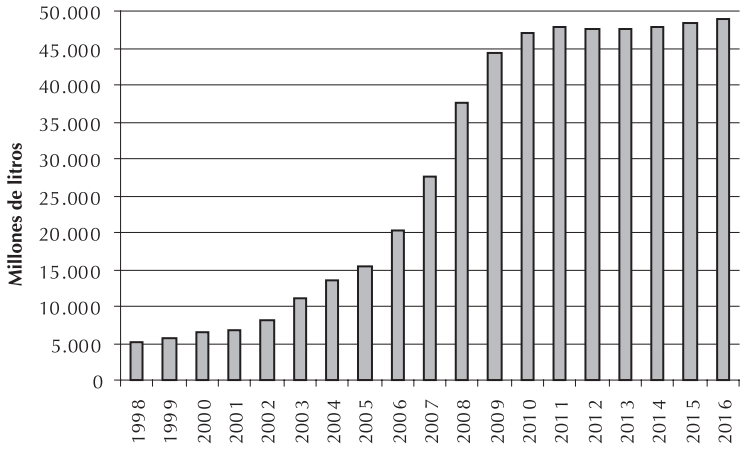
Esquema 10.3: Nuevo Paradigma



Fuente: IIE sobre la base de FAPRI.

En el caso de los Estados Unidos, la industria de los biocombustibles está concentrada en la producción de etanol a base de maíz. Esto se debe principalmente su matriz energética. De hecho, el sector de transporte utiliza en su mayoría la nafta. En los últimos años, la industria ha crecido a tasas elevadas y se espera un comportamiento similar en un futuro cercano.

Gráfico 10. 7: Evolución de la producción estimada de etanol en Estados Unidos



Fuente: IIE sobre la base de Fapri.

La tendencia en el sector del etanol impulsa la demanda de maíz. La cantidad de tierra disponible para la producción de maíz es fija en el corto plazo. El desarrollo del cultivo sólo será posible sustituyendo hectáreas dedicadas a otro cultivo. La soja es uno de los cultivos que tiene un ciclo similar al del maíz. De hecho, los suelos utilizados en la producción de maíz son compatibles con los requerimientos edáficos[6] para la producción de soja.

Bajo este análisis es de esperar que exista una redistribución de hectáreas a favor del cultivo energético que tenga las ventajas competitivas.

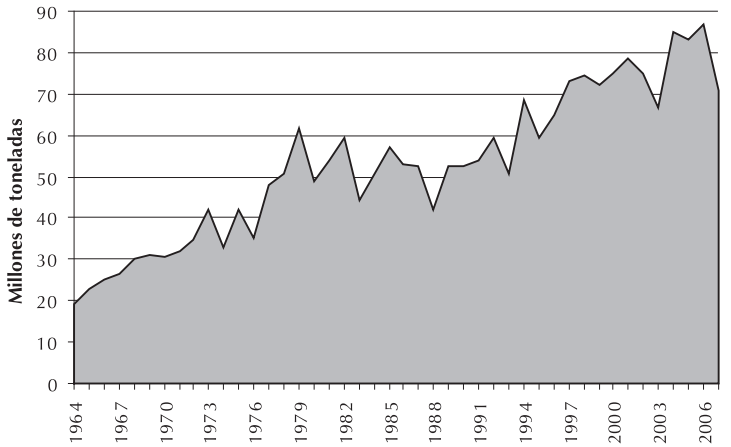
[6] Relativo al suelo.

Gráfico 10. 8: Evolución de las hectáreas sembradas reales y estimadas de maíz y soja en Estados Unidos



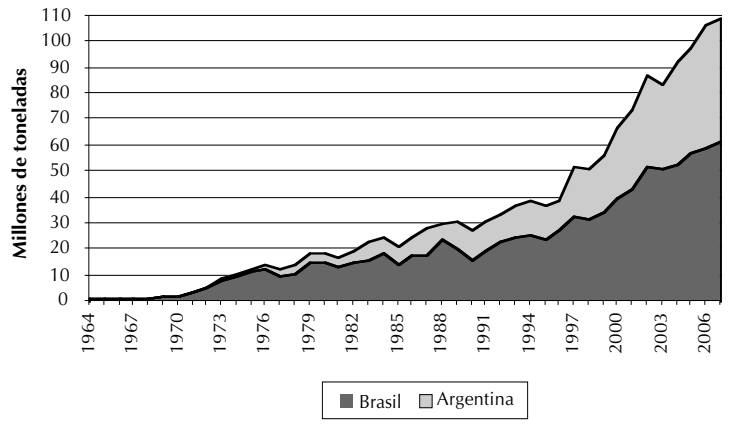
Fuente: IIE sobre de la base de Fapri.

Gráfico 10. 9: Evolución de la producción de Soja en Estado Unidos



Fuente: IIE sobre la base de PSD-online.

Gráfico 10. 10: Evolución de la producción de soja en Argentina y Brasil



Fuente: IIE sobre la base de PSD-online.

La reducción de las hectáreas dedicadas a la producción de soja, disminuirán la toneladas producidas en los Estados Unidos. Si bien la proyección prevé a mediano plazo una brecha significativa, las consecuencias de este proceso comienzan a evidenciarse.

Para la campaña 2007-2008 se espera que la producción de soja en EE.UU. diminuya de 86,77 millones de toneladas a 70,70 millones. El cambio de tendencia se relaciona con la especialización en la producción de etanol a base de maíz. La sustitución de cultivos ha provocado una caída del 18,51% en la producción de soja de los Estados Unidos.

En el caso de Argentina, la producción de biocombustible se podrá realizar a través de la utilización de la soja. A diferencia de los Estados Unidos que realiza biocombustible en base al maíz. La magnitud de las especializaciones determinarán si existe o no una reducción en la oferta mundial. Ya que el crecimiento del cultivo por ejemplo en Argentina puede compensar la reducción en los Estados Unidos.

Los tres grandes productores de soja en el mundo son Estados Unidos, Brasil y Argentina. En suma la producción de estos países alcanza un 83% de la producción mundial. Las modificaciones que se produzcan

en estos mercados, afecta la oferta mundial. Para la campaña 2007-2008 se espera que la producción de soja disminuya en un 6%. Por lo tanto, los aumentos esperados de esta campaña en Argentina y Brasil no podrán contrarrestar la reducción esperada en la producción norteamericana.

Cuadro 10.3: Producción mundial de soja

Campaña	Millones de Toneladas
2000-2001	175.771
2001-2002	184.831
2002-2003	196.789
2003-2004	186.531
2004-2005	215.689
2005-2006	220.438
2006-2007	**235.773**
2007-2008	**220.994**

Fuente: IIE sobre la base de PSD-online.

La reducción en la oferta mundial de soja aumentará el precio de la oleaginosa. El efecto final en el precio deberá computar el incremento en la demanda del cultivo para la producción de biodiesel.

En suma, la relación entre el mercado del petróleo y el mercado agrícola es más fuerte en la actualidad. Esto se debe al vínculo que existe tanto por el lado de la oferta (antiguo paradigma) como por el lado de la demanda (nuevo paradigma). El cambio estructural que produce el fenómeno de los biocombustibles, contribuye inexorablemente a un aumento en el precio de los granos energéticos.

10.2 El presente y futuro de los Biocombustibles en Argentina

El día 19 de abril del año 2006 se sanciona la ley 26.093. Esta ley describe el régimen de regulación y promoción para la producción y uso de los biocombustibles. El principal objetivo de la ley es diversificar la oferta de energía, a fin de reducir la dependencia de los combustibles fósiles y también promover el desarrollo de las áreas rurales a través de la generación de valor.

10.2.1 Aspectos de la Ley 26.093

En la ley se distinguen dos capítulos. Uno dedicado a las regulaciones generales de producción, comercialización y uso sustentable de los biocombustibles; y otro en donde se detalla el régimen promocional que alcanza la actividad.

10.2.1.1 Capítulo I: Regulación de carácter general relativa a la producción, comercialización y uso de los biocombustibles en el territorio nacional

El régimen tendrá una vigencia de 15 años a partir de su aprobación.

Se establece una Autoridad de Aplicación (AA); que será la Secretaría de Energía. En cuestiones de índole tributaria o fiscal la AA será el ministerio de Economía y Producción.

Serán funciones de la Autoridad de Aplicación:

- Promover y controlar la producción de biocombustible.
- Establecer las normas de calidad.
- Establecer los requisitos y condiciones necesarios para la habilitación de las plantas.
- Calcular anualmente la cantidad de biocombustible necesaria para proceder a la mezcla.
- Determinar las cuotas de distribución de la oferta de biocombustible.

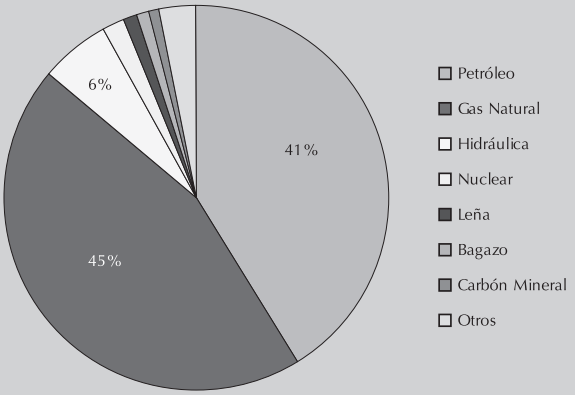
- Determinar los precios aplicables a la entregas de biocombustibles necesarios para cubrir la cuota obligatoria
- Determinar y modificar los porcentajes de participación de biocombustibles en cortes con gasoil y nafta

Los artículos 7 y 8 establecen que a partir del año 2010, el gasoil o diesel oil, que se comercialice dentro del territorio nacional deberá ser mezclado con "biodiesel", en instalaciones autorizadas, en un porcentaje que –como mínimo- deberá alcanzar el 5% medido en términos del producto final. Idéntica obligación y plazos regirá respecto al "bioetanol" y las naftas.

Recuadro 10.4: Corte obligatorio

La matriz energética primaria de Argentina se caracteriza por una alta participación del petróleo y el gas natural como fuente de energía. Si bien en generación eléctrica las fuentes son principalmente la energía hidráulica y térmica (diesel más gas), la matriz primaria incluye todos los tipos de consumo de energía (incluye consumo domiciliario, para transporte particular, calefacción, etc.).

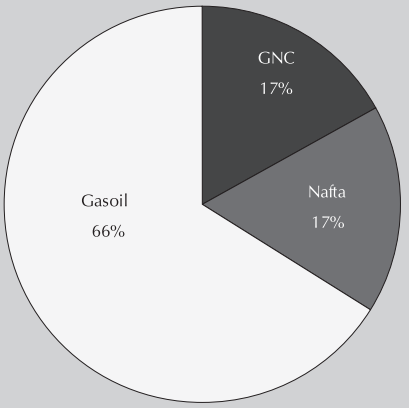
Gráfico 10. 11: Matriz energética Argentina



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Energía.

Del consumo particular de combustibles fósiles, el gasoil es el que posee la mayor participación. La principal razón es el elevado nivel de consumo por el sector de transporte.

Gráfico 10.12: Participación en el uso de Combustibles



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Energía.

Según la SAGPyA el consumo proyectado de gasoil para el año 2010 alcanzaría los 13.800 millones de litros. Con la implementación del 5% del uso obligatorio, la cantidad necesaria para la cota sería 685 millones de litros de biodiesel. Cada litro de biodiesel tiene un peso de 0,876 kilos. Con lo cual, los 685 millones de litro son equivalente a 600 mil toneladas.

Inmediatamente surge la pregunta si el país puede abastecer el cupo o si tendrá que importar biodiesel. Sólo en proyectos de tamaño pequeño Argentina tiene una capacidad instalada de 430 mil toneladas de biodiesel. Más aún, la inversión en el sector ha crecido en el presente año.

En el caso de la nafta; el consumo proyectado para el año 2010 alcanzaría los 4.000 millones de litros. La cantidad que debería producirse para la cota es de 200 millones de litros de etanol. El etanol tiene menor peso que el biodiesel. De hecho, un litro de etanol tiene un peso de 0,8 kilos. Los 200 millones de litros serían equivalentes a 160 mil toneladas. Los proyectos de etanol se reservan para las provincias con ingenios azucareros. Tucumán, Salta y Jujuy son las tres provincias de mayor potencial para la producción de etanol. Según un informe privado la capacidad productiva de la industria alcanza los 1,5 millones de litros diarios.

El cupo establece que el 1 de enero del 2010 la nafta deberá ser mezclada con el 5% de etanol. Para ese año se proyecta un consumo de 200 millones de litros. Mientras que la capacidad proyectada para esa época sería de 400 millones de litros. Es decir que los Ingenios tendrán 200 millones de excedentes que pueden ser exportados.

Todos los sujetos que realicen actividades de producción, mezcla y comercialización de Biocombustibles, promocionados o no, deberán obtener la autorización previa de la Secretaría de energía para funcionar. Las plantas de producción, mezcla y almacenaje de biocombustibles que no cuenten con autorización serán consideradas “clandestinas”

Para obtener la habilitación deberán atender a lo siguiente:

1) Registrarse ante la AA.

2) Cumplir con la normativa técnica que establezca la AA, relativa a seguridad y medio ambiente, y aquella relacionada con la aptitud del proceso para obtener el producto.

3) La habilitación de las plantas no se otorgará hasta tanto se encuentre garantizado el proceso de producción, se verifique que las instalaciones sean las presentadas y se certifique la calidad del producto.

Sólo se aprobará la exportación de combustibles realizada por empresas debidamente registradas.

10.2.1.2 Capítulo II: Régimen promocional

Todos los proyectos de radicación de industrias de biocombustibles, gozarán de los beneficios que se prevén en la presente ley, en tanto y en cuanto:

a) Se instalen en el territorio de la Nación Argentina.

b) Sean propiedad de sociedades comerciales, privadas, públicas o mixtas, o cooperativas, constituidas en la Argentina y habilitadas con exclusividad para el desarrollo de la actividad promocionada por esta ley.

c) Su capital social mayoritario sea aportado por el Estado nacional, por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los Estados Provinciales, los Municipios o las personas físicas o jurídicas, dedicadas mayoritariamente a la producción agropecuaria. Si se trata de cooperativas, que sus socios se dediquen mayoritariamente a la producción de materias primas agropecuarias.

Las sociedades que se constituyan para acceder a los beneficios promociónales se inscribirán en un capítulo particular del Registro de Empresas Petroleras a establecer por la AA, previa demostración de capacidad técnica y económica financiera según las pautas que al respecto se determinen.

No podrán acogerse al régimen aquellas sociedades cuyos directores, administradores, síndicos o gestores se encuentren condenados por evasión impositiva. Tampoco podrán acceder aquellas personas que tengan deudas firmes de orden impositivo, previsional o aduanero; ni quienes estén sometidos a procesos de concurso preventivo o quiebra.

El cupo fiscal se asignará priorizando las pymes, los productores agropecuarios y las economías regionales. Con lo cual el ordenamiento se realizará en función del volumen de venta, de la actividad del productor (mayoritariamente destinada a la agricultura), y por último de la ubicación del proyecto. Con respecto a este último punto, no se explicita que zonas serán las más favorecidas.

10.2.1.2.1 Los sujetos beneficiarios

Los sujetos beneficiarios gozarán de los siguientes beneficios durante la vigencia establecida:

Se garantiza a los sujetos promovidos que las instalaciones autorizadas a realizar las mezclas adquirirán los biocombustibles hasta agotar su producción disponible a los precios que establezca la AA. Se podrán fijar cuotas de distribución entre PyMEs con una concurrencia no menor al 20% de la demanda total.

Por medio de organismos del Poder Ejecutivo Nacional se promoverán: los cultivos destinados a la producción de biocombustibles que favorezcan la diversificación del sector agropecuario, la adquisición de bienes de capital por parte de las PyMEs y la investigación y transferencia de tecnología a favor de estas últimas.

Quienes obtengan el beneficio promocional deberán comercializar en el mercado interno la totalidad de su producción de biocombustibles para la mezcla con combustibles fósiles a partir del momento en el que el corte resulte obligatorio Si por razones de demanda hubiera excedentes la AA podrá autorizar otros destinos pero los volúmenes así comercializados no gozarán de los beneficios promociónales del régimen.

10.2.2 Los nichos de mercado

La ley nacional de biocombustible genera tres nichos diferentes de mercado. Uno con destino a la exportación, otro orientado al corte obligatorio y por último el de autoconsumo.

10.2.3 El nicho orientado a la exportación

La industria orientada a la exportación se desarrollará en las inmediaciones de Rosario. Las ventajas estratégicas del up-river rosarino constituye la principal razón para la localización en esta zona.

Cuadro 10.4: Inversiones en plantas de gran tamaño

Provincia	Monto
Santa Fe	370
Santiago del Estero	64
Buenos Aires	57
San Luís	40
Salta	25
Corrientes	13
No determinado	50
Total	**619**

Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen.

Las inversiones en el sector se encuentran concentradas en la provincia de Santa Fe[7], alcanzando aproximadamente el 60% sobre el total nacional.

En cuanto a la capacidad productiva, sigue siendo Rosario el núcleo productivo. Con once plantas distribuidas principalmente en San Lorenzo, la provincia concentra el 63% de la capacidad productiva nacional. Estas plantas tienen un promedio de 169 mil toneladas de biodiesel anuales[8]. Considerando que funcionan los 256 días hábiles del año, la producción promedio diaria es de aproximadamente 753 mil litros.

Cuadro 10.5: Distribución de la capacidad instalada

Provincia	Tn / Año	Nº de Plantas	Toneladas/año
Santa Fe	2.130.000	11	193.636
Santiago del Estero	500.000	2	250.000
Buenos Aires	250.000	2	125.000
San Luís	100.000	1	100.000
Salta	100.000	1	100.000
Corrientes	100.000	1	100.000
No determinado	200.000	2	100.000
Total	**3.380.000**	**20**	**169.000**

Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen.

De los proyectos presentados y/o en marcha, el de Citrusvil es el de mayor capacidad instalada. Este proyecto de 38,8 millones de dólares es un proyecto ambicioso, ya que prevé alcanzar las 400 mil toneladas anuales de producción.

Del ranking de las empresas con mayor capacidad excepto los proyectos de Greenlife y el de Citrusvil, todos los demás se localizan en el up-river del Paraná.

Según datos presentados en el anuario de Hichrinsen del año 2007; para el año 2010 se espera que Argentina exporte 1 millón de toneladas de biodiesel frente a un consumo de 10 millones solamente en la Unión Europea.

Cuadro 10.6: Ranking de las empresas de mayor escala

Nº	Empresa	Ubicación	Toneladas/año
1	Citrusvil	Taboada	400.000
2	Dreyfus	Timbúes	300.000
3	West Central	Murphy	300.000
4	AGD-Bunge	Terminal 6	250.000
5	Vicentin-Glencore	San Lorenzo	240.000
6	Oil Fox	San Lorenzo	240.000
7	TPR Term. Pto Rosario	Gran Rosario	200.000
8	Raiser- Enarsa	Timbúes	200.000
9	Greenlife	Cangrejales	150.000
10	Repsol- YPF	San Lorenzo	100.000

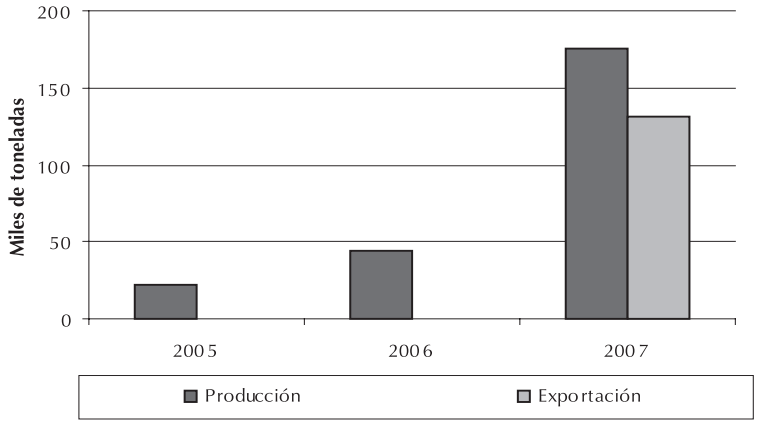
Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen

[7] Los datos de inversiones fueron tomados del anuario estadístico de Hinrichsen correspondiente al año 2007. Los datos corresponden a inversiones realizadas y a proyectos que se encuentran en etapa de estudio.

[8] La industria de crushing en Rosario posee una capacidad de procesamiento aproximada de 167.543 toneladas por día.

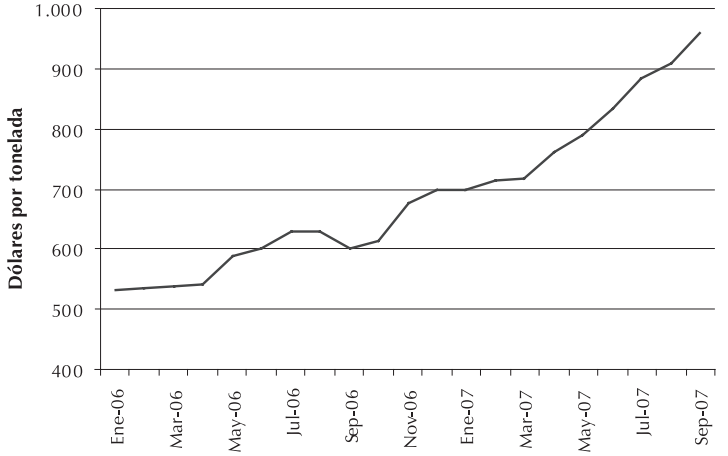
Según un informe de SAGPyA, la Argentina exportó en el período abril–agosto del presente año 46,3 mil toneladas de biodiesel. Obteniendo por estas 35,28 millones de dólares. Es decir US$ 760 la tonelada.

Gráfico 10. 13: Producción y exportación de biodiesel en Argentina



Fuente: IIE sobre la base de USDA.

Gráfico 10. 14: Evolución del precio externo del aceite de soja



Fuente: IIE sobre la base de CIARA.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) estima que la exportación Argentina de biodiesel en el año 2007 será de 131,4 mil toneladas. Si esta cantidad se vende al precio promedio de US$760 se obtiene un monto de aproximadamente 100 millones de dólares.

La información obtenida de la oficina de comercio exterior de Senasa afirma que la tonelada de aceite de soja se ha vendido a un precio promedio de US$645 la tonelada. La diferencia de precios es el principal elemento de decisión en la industria exportadora.

Sin embargo, al mes de octubre de 2007 el precio internacional del aceite de soja crudo por tonelada ha superado ampliamente los US$760.

Aún cuando el precio del aceite de soja sea mayor que el precio del biodiesel; existe otro argumento a favor de la exportación de biocombustibles. Los derechos a la exportación al aceite de soja (24%) son hoy mayores que el del biodiesel (5%). Además, al exportar biodiesel se obtiene un reintegro del 2.5% de las retenciones.

10.2.4 Los nichos del corte obligatorio y de autoconsumo

La obligación que impone la ley, requiere para el año 2010 la producción de 600 mil toneladas por año. Es muy fácil completar el cupo si se les permite a estas empresas ingresar al nicho del corte. Pero como se observa en la lista, la gran mayoría de estas empresas son exportadoras de cereales. Con lo cual se corre el riesgo de oligopolizar el mercado de los biocombustibles, y convertir a los productores en meros proveedores de materias prima.

Como se menciona con anterioridad, en la ley se establece que sólo pueden abastecer el cupo aquellas organizaciones cuyo capital social mayoritario (51%) sea del estado o de productores agrícolas. Por lo tanto, se establece el nicho del corte como un nuevo segmento de mercado cautivo para los productores agrícolas, las cooperativas agrícolas, el estado nacional o los estados municipales, provinciales.

Se considera a este mercado como un complemento del mercado de exportación y no un competidor del mismo. La gran incógnita de este mercado es el precio del producto final. La Autoridad de Aplicación (Secretaría de energía) debe fijar el precio al cual se comercializará el biodiesel. Es por ello que muchas inversiones no han sido llevadas a cabo. La imposibilidad de construir un flujo de caja, no permite evaluar la inversión. Las decisiones de inversión se producirán a medida que se avance sobre los aspectos normativos.

En la actualidad existen aproximadamente 25 proyectos de plantas de pequeña y mediana escala en etapa de estudio y/o funcionamiento.

Cuadro 10.7: Número de proyectos de pequeña y mediana escala

Provincia	Nº de Proy.
Buenos Aires	10
Santa Fe	8
Entre Ríos	3
San Luís	1
Jujuy	1
Chaco	1
Córdoba	1
Total	**25**

Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen.

El Cuadro 10.7 parece reflejar una concentración geográfica importante. Sin embargo, las empresas se encuentran dispersas en muchas localidades dentro de una misma provincia. Por ejemplo en el caso de la provincia de Buenos Aires posee la siguiente distribución.

Cuadro 10.8: Ubicación de los proyectos en Buenos Aires

Empresa o Titular	Ubicación
Bionerg	Chacabuco
Escuela Agropecuaria	Tres Arroyo
Grutasol Petroleo S.A	Villa Astolfi
Biocomb. Tres Arroyos	Tres Arroyo
Nameco	Villa Bosch
Acopio Soracco & IBQ	9 de julio
Agroindustria Madero	Villa Madero
Advanced Organic Mats	Pilar
Cremer y Asociados	Dock Sud

Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen.

A diferencia de la industria de exportación en los nichos de autoconsumo y los orientados al corte no existe una localización estratégica dominante. La ubicación de estas plantas está relacionada con el mercado de destino y en el caso de las del corte con la localización de las refinerías.

Se considera que el nicho del cupo será un mercado cautivo que otorgará buenos beneficios a los productores. Por ello, mucho de los productores han comenzado a producir biodiesel para llegar al momento del corte obligatorio (1 de enero de 2010) con la experiencia necesaria para ofrecer un combustible que cumpla con las normas de calidad.

A fin de clasificar proyectos con orientación a los distintos mercados (corte y autoconsumo), se realizó una subdivisión dentro de la clasificación pequeña y mediana escala. A las plantas de capacidad menor a 10.000 toneladas año se las agrupará en el grupo de autoconsumo; mientras que a las plantas de 10.000 toneladas anuales o mas se las llamará de corte.

Cuadro 10.9: Proyectos de mediana escala u orientados al corte obligatorio

Empresa o Titular	Ubicación	Provincia	Toneladas/año
Bio Fe S.A	Esperanza	Santa Fe	10.000
Ricedal	Chabas	Santa Fe	10.512
Biocom	Alvear	Santa Fe	40.000
Pitey S.A	Villa Mercedes	San Luís	60.000
Química nova S.A	Caimancito	Jujuy	10.000
Grutasol Petroleo S.A	Villa Astolfi	Buenos Aires	10.000
Biodiesel S.A	Sancti Spiritu	Santa Fe	24.000
Oil Fox S.A	Chabas	Santa Fe	10.000
Acopio Soracco & IBQ	9 de julio	Buenos Aires	20.000
Agroindustria Madero	Villa Madero	Buenos Aires	10.000
Seon Group	Sancti Spiritu	Santa Fe	24.000
Advanced Organic Mats	Pilar	Buenos Aires	40.000
Cremer y Asociados	Dock Sud	Buenos Aires	50.000
Goldaracena	Gualeguaychu	Entre Ríos	40.000
AFA	Los Cardos	Santa Fe	40.000

Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen.

En suma estos proyectos podrían producir aproximadamente 400 mil toneladas anuales, y tienen una capacidad promedio anual de 26.500 toneladas.

En otra dirección se encuentra el nicho de autoconsumo. En un primer momento el sector de autoconsumo fue una propuesta para poner un techo al precio del gasoil. Pero el comportamiento de los precios internacionales de los comodities agrícolas y la política subsidiaria del estado hacia los combustibles fósiles, hizo que el argumento perdiera relevancia.

En la actualidad el tema de los biocombustibles para autoconsumo vuelve a ser un tema de importancia, sin embargo la razón por la cual se reanudó el debate es distinta.

Según diversos analistas la Argentina se aproxima hacia una posible crisis energética. El acelerado crecimiento del país no se encuentra compensado con inversiones que expandan la oferta energética. En el corriente año, la falta de gasoil condicionó las labores agrícolas. La prioridad en los productores es llevar adelante su proceso productivo.

En este contexto, la producción para autoconsumo puede ser vistas como una ventaja competitiva de los productores agrícolas. Ya que les permite continuar con su producción y no detenerla por falta de combustible.

Cuadro 10.10: Proyectos de pequeña escala o de autoconsumo

Empresa o Titular	Ubicación	Provincia	Toneladas/año
Bionerg	Chacabuco	Buenos Aires	1.400
Recomb	Arroyo Seco	Santa Fe	7.260
Escuela Agropecuaria	Tres Arroyo	Buenos Aires	105
Biocomb. Tres Arroyos	Tres Arroyo	Buenos Aires	1.752
Nameco	Villa Bosch	Buenos Aires	105
Vialidad de Entre Ríos	Paraná	Entre Ríos	263
N.N Parque Industrial	Tres Arroyo	Buenos Aires	5.000
Bio Faa	Seis Proyectos	Córdoba	4.205
Hector Bolzán	Aldea Maria Luisa	Entre Ríos	5.256
Pymes del Chaco	Dispersos en Chaco	Chaco	6.300

Fuente: IIE sobre la base de Hinrichsen.

Es importante que el Estado contemple al autoconsumo dentro del marco de la ley, para que no sea una actividad marginal. De esta manera si avanzaría sobre el desarrollo de los biocombustibles en un marco de sostenibilidad. Nuestro interés en el presente capitulo es describir el funcionamiento de plantas destinadas a autoconsumo. Se tratará de reflejar la posibilidad tecnica y económica de producir biodiesel en pequeña escala.

Del Cuadro 10.10 se analizará el proyecto BIO FAA (BF), por ser el único proyecto de autoconsumo de la provincia de Cordoba[9]. Se considera a este proyecto como el pionero en la producción de biocombustible en lo que respecta a la provincia de Córdoba.

10.3 La producción para autoconsumo. El proyecto BIO FAA

Por autoconsumo se entiende aquel consumo final de bienes y servicios realizado por el propio productor. Las plantas de autoconsumo tienen por finalidad abastecer a los productores de combustible. La necesidad de una fuente alternativa de combustible permite a los productores obtener una ventaja estratégica debido a la independencia que les proporciona.

El proyecto aquí descrito será una versión resumida y simplificada del proyecto real. A los fines del capítulo se desea reflejar los grandes rasgos del proyecto y no un examen exhaustivo de los aspectos particulares del mismo.

Recuadro 10.5: La génesis del proyecto BIO FAA

En los comienzos de los años 90 el Centro de Investigaciones en Tecnología Láctico Carnicás (Citelac) perseguía el objetivo que le dio origen; la transferencia de tecnología hacia pymes. Su desafío era brindar asesoramiento a pequeñas empresas que no podían acceder a determinado conocimiento, debido a los umbrales mínimos de conocimiento científicos necesarios para la adquisición de tecnología avanzada.

En esos años en una gira por Italia los promotores del Citelac observan la posibilidad de obtener combustibles líquidos a través de cultivos denominados energéticos. Sin embargo, en el año 1994 las condiciones económicas y la realidad del país hicieron que el proyecto no prosperara más allá de la mente de los descubridores.

[9] Cabe aclarar que cada proyecto puede tener diversas plantas en funcionamiento. Este es el caso del proyecto BF, como así también el de pymes del Chaco.

Desde los años 70, el desarrollo de la soja sigue una tendencia exponencial. Rápidamente el cultivo aumenta su participación en la producción acaparando una gran cantidad de hectáreas y desplazando a los demás (ej: maíz). Ante la posibilidad del monocultivo y las potenciales consecuencia del mismo Federación Agraria toma la problemática y comienza a desarrollar la idea de sistemas sustentables de producción agrícola. Una de las acciones que lleva adelante es promover cultivos alternativos todavía no desarrollados. La colza como oleaginosa de invierno que no compite con la soja comienza a ser una opción que despierta interés entre los productores.

En la búsqueda de beneficios del cultivo descubren la posibilidad de generar de combustibles a través de la utilización de su aceite. Es por ello que Federación Agraria comienza a relacionarse con la Universidad Tecnológica de Villa María que por medio de Citelac poseía el conocimiento científico para llevar a cabo el proceso.

Sin embargo, hasta ese momento no contaban con una planta industrial que realice la transformación del aceite en Biodiesel. A la hora de tomar la decisión sobre que metalúrgica iba a construir la planta productora, se deciden por contactar a la empresa IMEGEN. Ya que la misma contaba con larga historia en la industria y además era dueña de una excelente reputación en cuanto a la prestación y calidad de sus productos.

De la colaboración de las tres Instituciones nace el proyecto BF que consta de plantas modulares de generación de biodiesel en base a aceites vegetales y animales. Entregando de manera simple y práctica un diesel de alta calidad y brindando una solución de dependencia energética para los productores.

Las plantas del proyecto BF tiene una capacidad de 4.000 litros diarios de biodiesel. Del análisis técnico surge que para obtener los 4.000 litros de biodiesel se necesitan aproximadamente 17 toneladas de soja o 10 tn de colza por día.

Anualmente la planta tiene una capacidad de 800 mil litros. La capacidad de molienda anual es de 3,5 mil toneladas de soja y 2,0 mil toneladas de colza. A fin de abastecer esta cantidad es necesario sembrar 973 hectáreas de soja o 1.335 hectáreas de colza.[10]

Cuadro 10.11: Análisis de alternativas productivas

Cultivo	toneladas por día	toneladas por día	hectáreas a sembrar	hectáreas con riego
Soja	17,52	3.504	973	701
Colza	10,01	2.002	1.335	572

Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

En el caso de la utilización de riego es necesario producir menos hectáreas de colza que de soja. La principal razón por la que se produce esto, es el alto contenido de aceite que posee la semilla de Colza[11].

Según la Universidad Tecnológica de Villa María (UTNVM), el consumo promedio de combustible en las labores de siembra por hectárea es de 50 litros. Con la producción anual de biocombustible se puede abastecer de combustible la siembra de 16.000 ha.

La planta del proyecto BF está compuesta por dos módulos. El primero, la extractora de aceite y el segundo es la planta productora de biodiesel. El siguiente punto explica en forma resumida cual es el proceso de transformación del aceite vegetal hacia el biodiesel.

[10] Para el análisis se partió del supuesto de un rendimiento promedio de 1,5 toneladas por hectárea en colza y 3,5 toneladas por hectárea en soja.

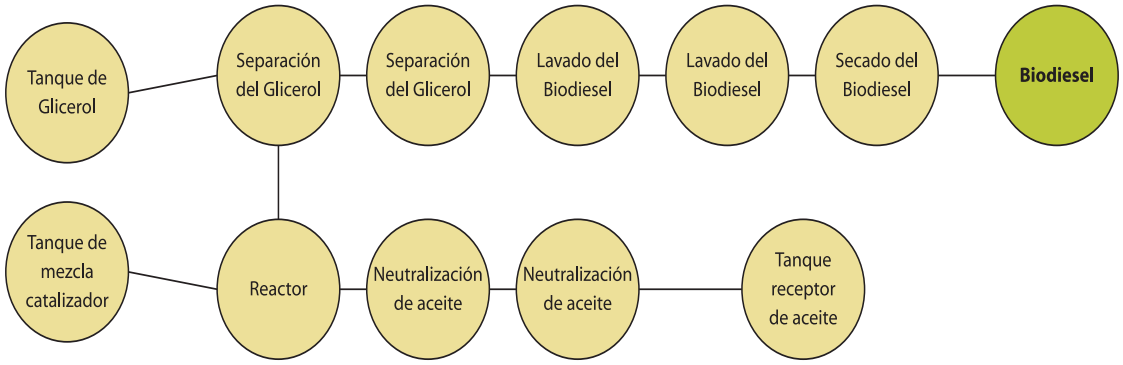
[11] El porcentaje de aceite de la semilla de colza es de 35% en comparación con el 20% de la semilla de Soja.

10.3.1 El proceso de obtención del Biodiesel

El proyecto BF está orientado a la obtención de biodiesel mediante un proceso de producción de batch. El diseño de la planta, permite obtener un proceso continuo mediante la duplicación de ciertos tanques. Es decir, la planta produce 500 litros cada tres horas. Este proceso se repite unas 8 veces en el día, con lo cual termina produciendo 4.000 litros diarios.

El biodiesel surge de una reacción química denominada transesterización. Los aceites son triglicéridos, es decir tres cadenas moleculares largas de ácidos grasos unidas a un alcohol trivalente, el glicerol. Si el glicerol es remplazado por el metanol, se obtiene tres moléculas más cortas del ácido graso meliester. El glicerol desplazado se recupera como subproducto (glicerina) y las cadenas de acido graso separadas constituyen el Biodiesel.

Esquema 10.4: Proceso del biocombustible



Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

El aceite ingresa a la planta productora de biodiesel y se almacena en un tanque denominado pulmón de aceite.

Del proceso de prensado se obtiene un aceite con un alto nivel de acidez. La acidez del aceite produce jabones. Los jabones no permiten obtener un biodiesel de alta calidad. Por lo tanto antes de hacer reaccionar el aceite se debe neutralizar el ph del aceite. Mediante la estandarización del aceite se aísla los jabones.

El jabón resultante es el primer subproducto que se obtiene del proceso. Existe la posibilidad de industrializarlo y formar pastillas de jabón. Sin embargo, los volúmenes obtenidos de una sola planta son muy pequeños y no hace rentable el tratamiento de este subproducto.

Una vez neutralizado el aceite se lo envía hacia el reactor. En el reactor se eleva la temperatura del aceite. A la vez en otro tanque se prepara la mezcla del catalizador (soda cáustica) con el metanol. El metanol es el responsable del proceso de transesterización.

Cuando el aceite ha tomado temperatura en el reactor se introduce la mezcla. Mediante la ayuda de un agitador se mezclan los componentes produciéndose la transesterización. El resultado de la reacción es una composición de 80% de biodiesel (sucio) y un 20% de glicerol más impureza.

A fin de separar el biocombustible del glicerol se deja reposar la composición y a través de decantación se libera el glicerol e impurezas. Un posible segundo subproducto del proceso es la glicerina. En la actualidad se conocen 1.600 usos de este producto. Los volúmenes obtenidos de glicerol no justifican una nueva inversión para la purificación del mismo a fin de conseguir un producto de alta calidad. Actualmente el subproducto termina vendiéndose en el mercado local a un precio inferior al que podría obtenerse en caso de purificarse.

¿Se pierde un 20% del aceite introducido para obtener biodiesel? La respuesta es no. Hay que tener en cuenta que al aceite se le ha agregado la mezcla del catalizador con la soda cáustica. La proporción en que se adiciona es justamente 5 de aceite a 1 de mezcla.

Una vez separado el glicerol es necesario neutralizar el nivel de acidez del biocombustible. En la transesterización se disolvió catalizador en el aceite, elevando el Ph del biocombustible. A fin de disminuir el nivel se lava el diesel con agua. Como resultado se obtiene un bio limpio pero ahora posee un contenido de agua mayor al requerido por las normas de calidad.

Para disminuir la composición de agua se realiza un proceso de secado. En el caso de las plantas BF, se utiliza un secado por calentamiento. El resultado de todo este proceso es un combustible de alta calidad.

El proceso aquí descrito refleja la factibilidad técnica de producir biodiesel. En los próximos apartados se tratará de llegar a una aproximación de la factibilidad económico-financiera del proyecto.

10.3.2 Una aproximación hacia la inversión en biodiesel

La evaluación económica de un proyecto no debe ser interpretada como una guía de decisión, sino como una fuente más de información. En los procesos de decisión existen razones cualitativas o cuantitativas que no son medidas en los proyectos. La siguiente inversión, trata de incorporar la visión empresarial del productor agropecuario. Sin embargo, no es un análisis real de todo el proyecto sino mas bien una aproximación a los fines del capítulo.

10.3.2.1 Inversiones iniciales

Como se mencionó anteriormente la planta de biodiesel está compuesta por dos módulos. Una planta extractora de aceite y una planta de transesterización.

La planta extractora tiene un costo de $782 mil más IVA. En el análisis se considera una vida útil de 10 años. Esta planta fue diseñada por industria GENTILI y tiene una capacidad de procesamiento de 30 toneladas diarias. Sin embargo, a los fines del proyecto se tomará como capacidad de molienda únicamente las toneladas de granos para producir los 4.000 mil litros diarios. La planta extractora de aceite incorpora un tanque de acopio de 50 mil litros.

La planta productora de biodiesel tiene un costo de $417 mil más IVA. Por convención se supondrá el mismo período de depreciación.

Las plantas se construyen entre 90 y 120 días. Una vez entregadas la instalación se realiza en 10 o 15 días. Las plantas son “llave en mano” y culminan con la capacitación del ingeniero Roger Illañes; responsable del diseño de la planta. El ingeniero Illañes explica el funcionamiento de la planta y brinda asesoramiento sobre la optimización del proceso productivo.

A la inversión de las plantas se le debe adicionar el gasto en infraestructura la infraestructura necesaria. La planta tiene un tamaño de 20 metros por 20 metros, es decir 400 metros2.

Según la gerencia de estadísticas y sensos de la provincia de Córdoba el costo promedio por metro2 de una vivienda unifamiliar de 75,7 metros2, es de aproximadamente $1.262. Dada las características de la construcción requerida el costo promedio por metro2 se supondrá en la mitad de este valor. La vida útil de la construcción se estima en 50 años.

A su vez, la inversión en infraestructura debe tener en cuenta el terreno sobre el que se construirá. En el análisis se supuso un terreno de 40 metros por 30 metros, con un costo promedio de $200 mil.

Un componente de importancia en el proyecto BF, es la inversión en capital de trabajo.

El método de cálculo para el capital de trabajo es el del período de desfase. Este método calcula la inversión en capital de trabajo como la cantidad de recursos necesarios para financiar los costos de operación desde que se inician los desembolsos hasta que se recuperan. Por ello, toma el costo promedio diario y lo multiplica por el número de días de desfase:

$$ICT_0 = \frac{CA}{200} * n \qquad \textbf{(10.1)}$$

La Ecuación 10.1 toma como referencia el costo anual de operación, y lo divide por 200 días de funcionamiento de la planta. El resultado es el costo promedio diario de operación. Luego multiplica el monto por la cantidad de días de desfase.

En el cálculo del costo operativo diario intervienen muchos componentes. A continuación se describen algunos de ellos.

La Universidad Tecnológica de Villa María ha realizado diversos estudios sobre la conveniencia de los distintos insumos para producir biodiesel. El insumo elegido para el análisis es la semilla de colza. La principal razón por la que se seleccionó esta semilla es el alto contenido de aceite en la misma (35%). Según los productores de la zona, se ha obtenido $ 960 por la tonelada de la oleaginosa.

Como se mencionó la capacidad de procesamiento de la planta de biodiesel fue estipulada en 4.000 litros. Debido al rendimiento de la colza es necesario procesar en la planta de aceite aproximadamente 11 toneladas de grano.

Un camión de transporte de grano posee una capacidad de almacenamiento de 29,5 toneladas. Es decir que se necesitan aproximadamente 11 camiones por mes. El precio pagado por el camión de colza es de aproximadamente $28.500.

Un concepto importante del proyecto BF es el simple funcionamiento. Lo cual permite generar empleo en zonas rurales. Los operarios no necesitan de grandes capacidades. El entrenamiento del personal es realizado por los propios encargados del proyecto.

La planta requiere del trabajo de dos operarios. Los mismos controlaran los procesos productivos. Para el análisis se supondrá que la planta trabaja 3 turnos de 8 horas cada uno. Es decir,

que hace falta 6 empleados por día para llevar a cabo las tareas operativas de la planta. Si se paga a razón de $7 la hora por operario, la planta tiene un costo laboral mensual de $10.080.

Un componente importante del proyecto es el consumo de energía eléctrica. Muchas veces el suministro de electricidad está a cargo de la cooperativa del pueblo. Las tarifas cobradas por las msimas pueden ser planas y a veces exceden en casi el doble lo cobrado por las redes nacionales.

En el análisis se supone un precio del Kw de $0,1. El consumo de energía diario se estima en 3.200 Kw, lo que costaría unos $320. Adicionándose los demás servicios se aproxima un monto de $500 en servicios públicos por día.

En el proceso de traneseterizarción la reacción del aceite se realiza contra una mezcla de metanol más catalizador. A razón de $1,8 el litro de metanol y de $2,4 el kilo de soda cáustica, el costo diario de esa mezcla asciende a $1.574.

En base al relevamiento a productores que estan utilizando la planta BF, se estimó el período de desfase en 60 días.

Si el costo operativo diario asciende a $13.028. Utilizando la Ecuación 10.1 nos arroja un saldo de inversión de $781.659.

Cuadro 10.12: Cálculo de inversión en capital de trabajo

Descripción	Costo operativo diario (Pesos)	Inversión en Capital de Trabajo (Pesos)
Colza	10.626	637.560
Metanol	1.440	86.400
Soda Cáustica	134	8.064
Mano de Obra	336	20.160
Energía	322	19.332
Otros gastos	169	10.143
Total	**13.028**	**781.659**

Fuente: IIE sobre la base de UTNVM

Cuadro 10.13: Inversión inicial

Descripción	Monto
Planta de aceite	946.220
Planta de biodiesel	504.570
Construcción	252.400
Terreno	200.000
Capital de trabajo	781.659
Total	**2.684.849**

Fuente: IIE sobre la base de IMEGEN.

Muchas empresas o cooperativas, poseen el dinero para comprar las plantas, para invertir en infraestructura pero no para mantener la inversión en capital de trabajo (ICT).

Como todo concepto de inversión la ICT requiere inmovilizar recursos. Sin embargo, existe una alternativa para los productores y es justamente el más utilizado.

De acuerdo a la Ley 25.113 se establece el contrato de maquila (GMC por sus siglas en Inglés), que permite a los productores entregar cierta cantidad de granos a la planta y a cambio obtener una determinada cantidad de biodiesel y de subproducto. A los fines del proyecto se supondrá la inversión en capital de trabajo, como un componente más de las inversiones iniciales.

En suma, la inversión inicial será de aproximadamente $2.684.849.

10.3.2.2 Costos del proyecto

Para analizar los costos del proyecto se parte desde la introducción del grano en el proceso hasta la obtención del biodiesel.

En el proceso productivo se ingresa una tonelada de colza y se obtienen 350 litros de aceite y 650 kilos de harina proteica.

Cuadro 10.14: Gastos operativos diarios

Descripción	Cantidad	Precio	Monto
Colza	11 (tn)	966	10.626
Metanol	800 (Lts)	1,8	1.440
Soda cáustica	56 (Kilos)	2,4	134
Mano de obra	48 (horas hombres)	7	336
Energía	3.222 (kw)	0,1	322
Otros gastos			169
Total			**13.028**

Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

Cuadro 10.15: Gastos operativos anuales

Descripción	Monto
Colza	2.125.200
Metanol	288.000
Soda cáustica	26.880
Mano de obra	67.200
Energía	64.440
Otros gastos	33.808
Total	**2.605.528**

Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

Para una capacidad de 4.000 litros diarios se necesita ingresar 11 toneladas de colza que valoradas a un precio de $960 tiene un costo de $10.700.

Una vez que se obtiene el aceite se inicia el proceso de transesterización. Para la transformación se necesita por cada 1.000 litros de aceite 200 litros de metanol y 14 kilos de soda cáustica. El gasto diario en estos elementos asciende a $1.574.

Por día se utilizan 48 horas hombres. Esta cantidad surge de los 3 turnos de 8 horas cada uno. Los cuales son cumplidos por dos operarios por cada turno. A razón de $ 7 la hora, el gasto en mano de obra es de $336.

El consumo de energía diario asciende a $322 dado los supuestos establecidos. Existen otros gastos según las UTNVM que alcanzan en promedio los $ 170 diarios aproximadamente.

Se calcula que la planta trabajará en promedio 200 días. Por lo que el costo estimado anual alcanzaría los $2.605.528 aproximadamente.

10.3.2.3 Ingresos del proyecto

Los ingresos del proyecto BF serán función del precio del biodiesel generado, pero también de los subproductos obtenidos en el proceso.

Para medir el precio de referencia del biodiesel se utilizará el concepto de costo de oportunidad. El biodiesel es un sustituto casi perfecto del gasoil. Por lo tanto el precio de referencia del gasoil, es una muy buena aproximación del precio del litro de biodiesel. En la actualidad el precio del gasoil es de $1,998.

Se espera que en un futuro cercano el precio del mismo aumente. Ya que este valor tiene la influencia de los subsidios gubernamentales. Los expertos afirman que el precio del gasoil debería ser cercano a US$1,1 el litro. Es decir, aproximadamente $3,5 el litro. Sin embargo, para el análisis del proyecto se partirá del precio base hoy vigente.

En otra dirección se encuentra el valor de la harina proteica obtenida en el proceso de extracción de aceite. Una particularidad de esta harina es el contenido residual de aceite que queda en la misma debido a la extracción por prensado. Según los ingenieros químicos de la UTNVM el aceite de colza contiene las vitaminas omega 9,3 y 6. Lo cual brinda una excelente calidad de aceite.

La harina del proyecto BF es muy demandada por los productores pecuarios, debido a sus excelentes condiciones nutricionales. Según los ensayo realizados, se ha observado un incremento del 15 al 20% en la producción de proteína animal al utilizar la harina de colza del proyecto.

Por la harina se ha obtenido un precio de 5% menor que el pagado por el grano. De acuerdo a los $960 la tonelada de colza el precio de la harina rondaría los $912.

El glicerol hoy es considerado un residuo del proceso. Sin embargo, la glicerina es un subproducto posible del proyecto con un gran valor de mercado. En el mercado, se está pagando $0,5 el litro de glicerol. En su estado bruto, el producto es consumido por las vidrierías y convertido en masilla.

Cuadro 10.16: Ingresos anuales

Descripción	Precio	Cantidad	Monto
Biodiesel	2,00	800.000	1.598.400
Harina	912	1.430	1.304.160
Glicerol	0,50	150.000	75.000
Total			**2.977.560**

Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

El proyecto BF tiene dos opciones de ingresos adicionales. Por un lado la venta de jabones obtenidos del proceso de disminución de acidez del aceite; y por otro, la opción de ingresar al mercado de bonos de carbonos.

Actualmente el proyecto BF ha ingresado al mercado de bonos de carbono a través de la compañía japonesa Mitsubishi UFJ Securities CO. Se ha realizado el estudio de captura de emisiones de dióxido de carbono. Existen dos proyectos presentados; uno es el de la cooperativa de biodiesel de Jovita y el otro es el de la cooperativa de agricultores de Salto Grande[12]. Sin embargo, para el análisis no se tendrá encuesta el impacto de estos ingresos adicionales.[13]

Solo se computarán como ingresos los obtenidos por la "venta" del biodiesel, la harina proteica y el glicerol.

El monto de ingresos anuales esperados será de $2.977.560.

[12] Para más información ver http://www.bcba.sba.com.ar/. En la sección mercados de carbonos, proyectos Argentinos.

[13] Como se podrá ver en el Capítulo 11 el mercado de bonos de carbono aún está en una etapa inicial en Argentina.

10.3.2.4 El flujo de caja

Del análisis anterior se construye el siguiente flujo de caja:

Cuadro 10.17: Flujo de caja. En miles de pesos

Descripción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Anuales		2.978	2.978	2.978	2.978	2.978	2.978	2.978	2.978	2.978	2.978
Egresos Anuales		-2.606	-2.606	-2.606	-2.606	-2.606	-2.606	-2.606	-2.606	-2.606	-2.606
Depreciaciones		-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150
Utilidades		222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
Impuesto (35%)		-78	-78	-78	-78	-78	-78	-78	-78	-78	-78
Utilidad Neta		144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
Depreciaciones		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Planta de aceite	-946										-946
Planta de biodiesel	-505										-505
Construcción	-252										
Terreno	-200										
Capital de Trabajo	-782										
Valor de Desecho											1.732
Flujo	**-2.685**	**294**	**294**	**294**	**294**	**294**	**294**	**294**	**294**	**294**	**575**

Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

En el cálculo del flujo de caja se calculó el valor de desecho (valor residual) por el método económico. Por tal razón, se considera la reinversión de los activos totalmente depreciados.

La evaluación del proyecto compara si el flujo de caja proyectado permite al inversionista obtener la rentabilidad deseada, además de recuperar la inversión.

Para evaluar el flujo de caja se utiliza el criterio TIR[14]. La TIR del proyecto BF es del 9%. Siempre que el costo de oportunidad de inmovilizar recursos sea más bajo que ésta, la alternativa será rentable. Ya que el inversionista estará dispuesto a aceptar una rentabilidad anual del 9%.

Sin embargo, observar únicamente el flujo de caja del proyecto a los valores actuales brinda una visión parcial del de la inversión en biodiesel. Para tener una mirada más profunda del tema, se realizará un análisis de simulación que permita variar los precios de las variables y de esta manera determinar cual es la probabilidad de que el proyecto no sea rentable.

10.3.2.5 Análisis de simulación

Otro de los criterios de evaluación es el valor actual neto, mas conocido como VAN. El VAN mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir desde el primer período; y le resta la inversión total expresada en el momento cero.

Si el resultado es mayor que cero, mostrará cuantas unidades monetarias se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa de rentabilidad exigida.

[14] La tasa interna de retorno (TIR) , mide la rentabilidad de un proyecto en términos porcentuales.

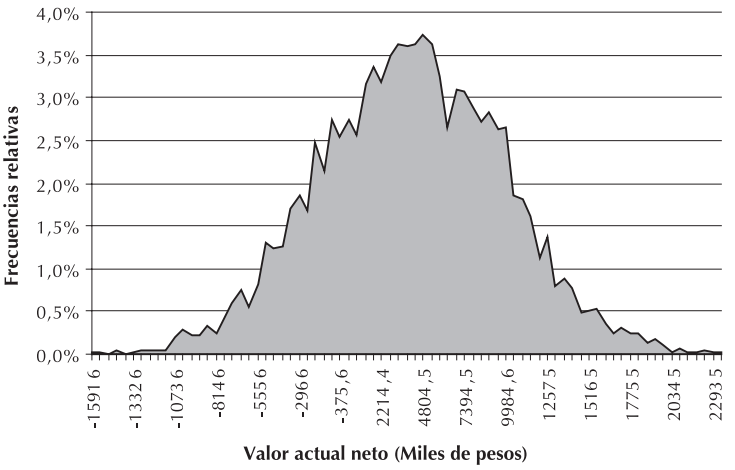
Si el resultado es cero, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa de rentabilidad exigida (TIR).

El ejercicio de simulación que se pretende realizar consta de modificar los precios de las variables del proyecto, para observar cual será su impacto en el VAN[15].

De esta manera se le asignará una distribución de probabilidad a cada precio y por un proceso de selección aleatoria se confeccionan 6.000 combinaciones distintas de precios para todas las variables. Estas 6.000 combinaciones tendrán 6.000 resultados de VAN.

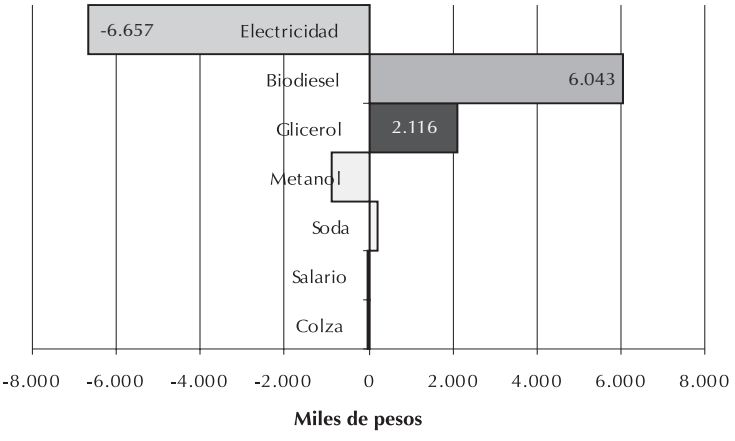
La conclusión que se pretende alcanzar, es saber cuantas veces de las 6.000 el VAN del proyecto asumió valores negativos.

Gráfico 10. 15: Distribución de frecuencia del análisis de simulación



Nota: El VAN esta medido en miles de pesos.
Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

Gráfico 10. 16: Análisis de sensibilidad de las variables (Precios)



Fuente: IIE sobre la base de UTNVM.

De las 6.000 combinaciones de precios, 1.550 (25,8% de las 6.000) tuvieron como consecuencia un resultado de VAN negativo.

El análisis sugiere que existe una alta probabilidad de que el VAN sea negativo. Sin embargo, existe la posibilidad de obtener grandes niveles de beneficio por sobre la rentabilidad exigida. Por ejemplo, existe un 67,7 % de obtener un VAN superior al millón de pesos.

El alto nivel de incertidumbre obliga a seguir investigando las causas que podrían provocar la baja rentabilidad de la inversión.

A fin de avanzar sobre las explicaciones, se realiza un análisis de sensibilidad para determinar cual de las variables es la que posee mayor influencia en el VAN.

Según el análisis de sensibilidad el factor que más influye en el VAN es el precio de la electricidad. En el

[15] El modelo de Monte Carlo simula los resultados que puede asumir el VAN de un proyecto, mediante la asignación aleatoria de un valor a cada variable pertinente del flujo de caja.

análisis de sensibilidad se refleja cual sería el impacto de un aumento de $1 en las variables sobre el resultado del VAN.

El rango de variación del precio del Kw es de $0,1 a $0,25. Es improbable que la variación en este precio llegue a $1. Aunque el van sea muy sensible a la variable, es improbable que las modificaciones en los precios del Kw alcancen los niveles necesarios para producir grandes pérdidas.

En segundo lugar el precio del gasoil tiene un impacto muy positivo en el VAN. Por cada peso que aumenta el precio del combustible, el proyecto obtiene aproximadamente $6 millones de excedente. En el caso del gasoil, el aumento de $1 no resulta descabellado.

Por último, el glicerol comienza a ser el gran subproducto del proceso. El aumento del precio del glicerol tiene un impacto muy fuerte sobre la rentabilidad del proyecto.

Un resultado asombroso es la baja influencia que tiene el precio de la colza en el resultado del proyecto. La principal razón por la que sucede esto, es por la harina proteica. Del proceso de extracción de aceite, gran parte del grano ingresado al proceso es recuperado como pellet de colza. La diferencia del precio del grano en comparación con el de la harina es de un 5%. Este bajo spread de precio es lo que refleja el bajo impacto de las variaciones de precios de la colza en la rentabilidad del proyecto.

Anexo 10.1: Una alternativa más: los biocombustibles desde la óptica de la Universidad Nacional de Córdoba (U.N.C)

Por Dr. Jorge Daniel Pérez[1]

A10.1 Situación actual

El crecimiento exponencial de la demanda energética asociada con el desarrollo tecnológico y su proyección futura, han encendido múltiples señales de alerta en la comunidad internacional. Los combustibles fósiles, y el petróleo en particular, han alcanzado precios record históricos debido a una conjunción de factores: por una parte la disminución de las reservas inherente a su carácter de recurso no renovable; por otro, a conflictos geopolíticos que se desarrollan por lo general en las regiones de mayor producción y que, mas allá de los discursos de los líderes de los países involucrados, se asientan en el valor estratégico de estos recursos.

Si bien lo expresado es una realidad objetiva que impacta directamente sobre el costo de los combustibles, el verdadero problema de la humanidad es el impacto sobre el medio ambiente derivado de las emisiones de gases, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que generan lo que ha dado en llamarse "efecto invernadero" y que conduce inexorablemente al calentamiento global.

Frente a tal panorama hace ya algunos años se nota un fuerte impulso a la búsqueda de fuentes energéticas alternativas que sean amigables con el medio ambiente y que amortigüen los efectos colaterales provocados por la utilización de combustibles fósiles.

Se debe convenir que ninguna variante de generación energética es neutra al medio ambiente, no obstante la relación costo/ beneficio es muy diferente. Por ejemplo, no se discute la ventaja de la energía nuclear sobre el efecto invernadero al no emitir gases a la atmósfera, pero preocupa la acumulación de residuos radioactivos y el impacto en la explotación minera de sus precursores químicos. Algo similar podríamos decir de la energía fotovoltaica, paneles solares, ya que la inocuidad de su funcionamiento está precedida de la construcción de tales equipos con los impactos medioambientales propios de los procesos químicos industriales necesarios. Por último y a título ilustrativo podría mencionarse la energía hidroeléctrica y su impacto negativo en los ecosistemas donde se construyen las represas.

En resumen, a las empresas del mundo las desvela el "precio" de los combustibles y a la humanidad el "valor" de los mismos.

[1] El autor es actualmente Director Científico del Programa BIOJET e investigador del CONICET. Asimismo es ex Subsecretario de Ciencia y Tecnología de la Nación y Ex Ministro de Educación de la provincia de Córdoba.

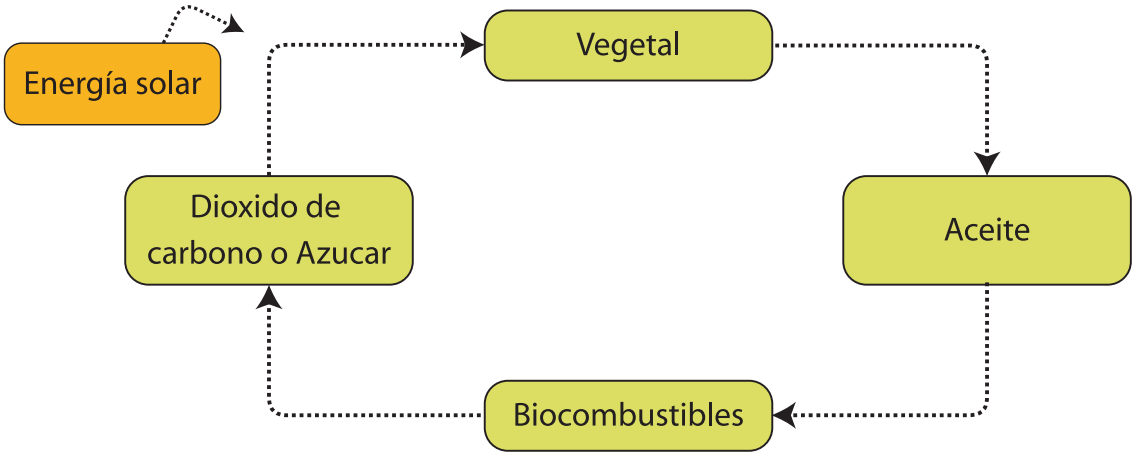
A10.2 Los biocombustibles

Bajo este nombre se agrupan todos aquellos recursos provenientes de seres vivos (animales y vegetales) que, en forma directa o previa transformación, son aptos para su utilización en la generación de energía.

En particular se puede decir que la comunidad internacional se encuentra inmersa en el debate sobre dos productos: bioetanol y biodiesel. El primero derivado de la fermentación de azúcares vegetales y el segundo por transformación de grasas animales y aceites vegetales.

Para entender los efectos favorables de los biocombustibles sobre el medio ambiente el Esquema A10.1 presenta una muy breve descripción del ciclo del carbono en estos compuestos.

Esquema A10.1: Ciclo del carbono en los biocombustibles



Fuente: Elaboración propia, UNC.

Este ciclo de recuperación del dióxido de carbono es el pilar sobre el que se asienta la defensa de los biocombustibles como fuente alternativa de los combustibles fósiles. Surge del mismo que el consumo neto de energía estaría asentado esencialmente en energía solar. No obstante se han alzado voces que cuestionan su utilización sobre dos ejes fundamentales:

- El impacto de la demanda sobre una expansión incontrolada de vegetales precursores (soja, colza, caña de azúcar, maíz, etc.) lo que podría impulsar una explotación irracional de tierras incapaces de sustentar una producción intensiva de los mismos en el mediano y largo plazo así como una desforestación de bosques naturales para volcar nuevas superficies a su cultivo.
- En un mundo con millones de habitantes carecientes de alimentos ¿es ético convertir los mismos en combustibles?

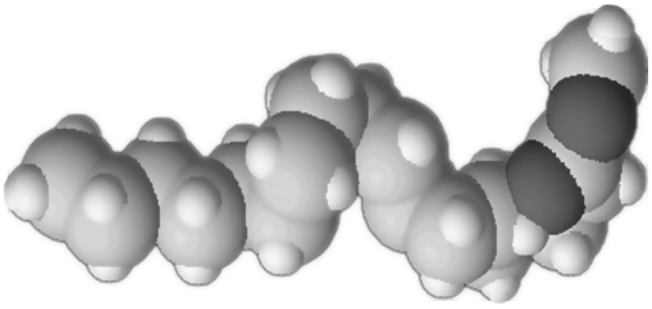
Ambos cuestionamientos son de carácter político más que técnico, ya que su ocurrencia dependerá de las decisiones de los respectivos gobiernos que a través de una adecuada fiscalización y regulación prevengan tales consecuencias indeseadas.

Desde el punto de vista técnico es posible desarrollar estrategias que no colisionen ni con la necesaria preservación del recurso natural ni con la falsa opción alimentos versus combustibles. Entre las herramientas disponibles se encuentra el impulso a la búsqueda de vegetales alternativos como fuente de aceites, por ejemplo variedades como la jatrofa o el tártago que permiten un

buen rendimiento de aceite vegetal no apto para el consumo y que se desarrollan adecuadamente en suelos pobres con una importante demanda de mano de obra en su cosecha. Otro recurso de gran impacto como fuente de aceites es el cultivo de algas que, en pequeñas superficies y con decenas de "cosechas" por año, producen aceites de buena calidad para biocombustibles con un rendimiento que a igualdad de área sembrada supera a la soja en un factor 100.

A10.2.1 El biodiesel

Se denomina "biodiesel" al producto obtenido intercambiando la glicerina de los triglicéridos (el principal componente de aceites y grasas) por un alcohol liviano, metanol o etanol.



Nota: blanco: átomos de carbono; gris: átomos de hidrógeno; negro: átomos de oxígeno
Fuente: Elaboración propia, UNC.

El producto obtenido, FAME (por su sigla en inglés de "Fatty Acids Methyl Esters") tiene menor viscosidad que los respectivos aceites y grasas. Esquemáticamente podríamos simbolizar el proceso de la siguiente manera:

Aceite + Alcohol Metílico o Etílico + Soda o Potasa Cáustica ⟶ Biodiesel + Glicerina

El proceso químico es relativamente sencillo y rápido, no obstante se debe tratar adecuadamente el producto para eliminar ciertos componentes nocivos para los motores como la glicerina "libre" que no debe exceder el 0,02 % y la glicerina total que debe estar por debajo de 0,2 % así como la acidez y los jabones que se forman en pequeña proporción. La norma mas aceptada para este combustible es EN 14214, que armoniza las exigencias de diversos países europeos.

El biodiesel puede reemplazar al gas oil en motores diesel en cualquier proporción.

A10.2.2 El biojet

Por un acuerdo entre la Dirección de Innovaciones y Desarrollo de la Fuerza Aérea Argentina (FAA) y la Facultad de Ciencias Químicas, en el marco del convenio de cooperación científica y tecnológica suscripto entre el Ministerio de Defensa y la Universidad Nacional de Córdoba, se inició en el segundo semestre de 2006 un programa dirigido a desarrollar biocombustibles para uso en turbinas de aviación. Dicho programa recibe apoyo financiero de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (CONICET) y las instituciones involucradas en su ejecución. Los objetivos del programa incluyen:

- Desarrollar un biocombustible, para ser aplicado en turbinas de aviación.
- Estudiar materias primas alternativas para la producción de biocombustibles.

- Formular un proyecto de norma aeronáutica y presentarlo al instituto IRAM y La DNA.
- Estudiar el impacto ambiental.

Las turbinas de aviación usan normalmente un combustible conocido como JP A1, químicamente un kerosene, es decir que no se está frente al reemplazo de naftas ni gas oil, sino un hidrocarburo intermedio, más "liviano" que el gas oil pero mas "pesado" que la nafta.

La producción anual de Jet A1 en la Argentina es de 1.370.000 metros cúbicos, aproximadamente el 7,5 % de la producción nacional de combustibles, y el consumo anual estimado de la FAA es de 32 a 35 millones de litros, 2,3 a 2.5 % de la producción nacional. El costo promedio del Jet A-1 en la Argentina es de $ 2.60 (U$S 0.80).

Las normas que regulan los combustibles para uso aeronáutico tienen exigencias específicas que hacen a la seguridad de dicha actividad, entre ellas la referida a las bajas temperaturas que soportan las aeronaves cuando alcanzan cierta altura, por ello un JP A1 no debe congelarse antes de los 47 °C bajo cero.

El biodiesel obtenido a partir de aceite de soja presenta ciertas características que dificultan su aplicación en este campo. Por ejemplo si se lo enfría por debajo de los 10-12 °C se enturbia, fenómeno conocido como "Cloud Point", y se congela alrededor de los 2 °C bajo cero.

Ambos parámetros están asociados a la presencia en el biodiesel de ciertos componentes naturales de los aceites vegetales. Por una parte compuestos químicos como fitoesteroles y lecitinas y por otra, ácidos grasos saturados. Los tres disminuyen drásticamente su solubilidad con el descenso de temperatura, el ejemplo más vulgar es la "margarina" que se obtiene "saturando" los ácidos grasos de los aceites naturales por hidrogenación, lo que produce su conversión en gel.

En este desarrollo se logró un procedimiento que permite disminuir, en el biodiesel de aceite de soja, el pour point a 12 °C bajo cero y mediante el agregado de aditivos llevar el congelamiento a 25 °C bajo cero.

Luego, una mezcla de 20% de biodiesel tratado con 80% de JP A1 evaluado por el Laboratorio de Ensayos de Materiales de la FAA dio los siguientes resultados:

Cuadro A10.1: Análisis de biojet (B20) en el laboratorio de ensayo de materiales (LEM)

Parámetros	Mezcla al 20% p/p	Método de ensayo
Densidad a 20°C	0,797g/ml	ASTM D 1298
Destilación:		ASTM D 86
1° gota	150°C	
50%	203°C	
80%	230°C	
95%	275°C	
Punto final	280°C	
% residuo	0,8	
Punto de cristalización	-56°C	ASTM D 2386
Punto de inflamación	58°C	ASTM D 56
Contaminantes sólidos	0,010 mg/ml	ASTM D 2276
Acidez total	0,011 mg KOH/g	ASTM D 3242
Contenido de agua	0,01	ASTM D 1094
Viscosidad a -20°C	7 ctk	ASTM D 445
Azufre total %	0,12	ASTM D 1266
Gomas	1,2mg / 100ml	ASTM D 381

Fuente: Elaboración propia, UNC.

Se puede observar que el punto de cristalización (-56°C) supera holgadamente las exigencias. Frente a estos resultados se iniciaron los ensayos en tierra sobre una turbina de "Pucará" en la empresa Lockeed Martin de Córdoba cuyos resultados fueron completamente satisfactorios por lo que se decidió iniciar los ensayos en vuelo. Esta etapa del desarrollo estuvo a cargo del Centro de Ensayos en Vuelo de la FAA que dispuso de un avión Pucará especialmente acondicionado para el trabajo. El 29 de marzo de este año se hizo el primer ensayo en la pista de la Escuela de Aviación Militar con total éxito, lo que convirtió a la República Argentina en el segundo país a nivel mundial en volar con biocombustibles.

Foto A10.1: Vuelo del 29/3/07- Recipiente incoloro JP A1 motor derecho; recipiente colorido BIOJET motor izquierdo



Fuente: Elaboración propia, UNC.

El procedimiento fue presentado al INPI reivindicando su patente a nombre de la UNC y la FAA. El programa, además de concluir con el desarrollo del biodiesel, incluye la obtención de "biokerosene" que involucra transformar los aceites y/o grasas en hidrocarburos equivalentes a los provenientes de fuentes fósiles.

A10.3 Conclusiones

Los biocombustibles no deben verse como una vía de reemplazo de combustibles fósiles en lo inmediato, sino como una alternativa estratégica de diversificación de la matriz energética más amigable del medio ambiente, en el caso particular de Argentina, ella cuenta con una excelente potencialidad de obtención de productos naturales, es una ventaja comparativa que no se debe dejar pasar y convertirla en competitiva. En lo inmediato podríase trabajar sobre los aceites que el país exporta (soja y girasol) mientras se desarrollan explotaciones alternativas de otros precursores de aceites (algas, jatrofa, colza,etc.) que incrementen la capacidad productiva de estos combustibles alternativos sin colisionar con las demandas alimentarias.

En el caso particular de la soja recuérdese que dicha oleaginosa, por cada litro de aceite, genera más de cuatro kilogramos de concentrado proteico, por lo que un incremento en la producción de biodiesel debería resultar en un aumento de la oferta de proteína con la consiguiente disminución de su precio.

En la actualidad las exportaciones argentinas de aceite superan holgadamente el consumo interno, por lo cual volcar parte de dicha producción a biodiesel no debería afectar su abastecimiento y por el contrario pondría valor agregado a un producto que los actuales compradores internacionales de la soja argentina ya están convirtiendo en parte a biocombustibles.

Capítulo 11: El mercado de bonos de carbono y su potencial para Argentina

"El cambio climático es un problema mundial que precisa una solución mundial de largo plazo. El costo de estabilización del clima es significativo pero viable; todo retraso resultaría peligroso… y mucho más costoso"

Sterm Review on the Economics of Climate Change.

Una solución para paliar este grave problema fue propuesta por la comunidad internacional en el marco de las Naciones Unidas, mediante la firma del Protocolo de Kyoto en el año 1997. Ésta es el mercado de bonos de carbono, cuyo propósito es establecer derechos de propiedad a un bien, que hasta ahora se consideraba libre, el aire.

El dióxido de carbono es una novedad en el comercio de commodities. El gas que forma gran parte de la atmósfera, el que las plantas absorben y las personas eliminan mediante la respiración está siendo vendido y comprado de la misma manera en que se comercializa cualquier otro bien. Sin embargo, existe una gran diferencia entre comercializar dióxido de carbono y el resto de los bienes, ya que en el primer caso, lo que se está vendiendo es la ausencia del gas en cuestión. Quienes produzcan un menor volumen de emisión de dióxido de carbono, podrán vender ese derecho de emisión no usado a otros cuyas emisiones sean mayores a las permitidas por el Protocolo. En este nuevo contexto, el potencial para los países con base agrícola, como Argentina, es inmensurable.

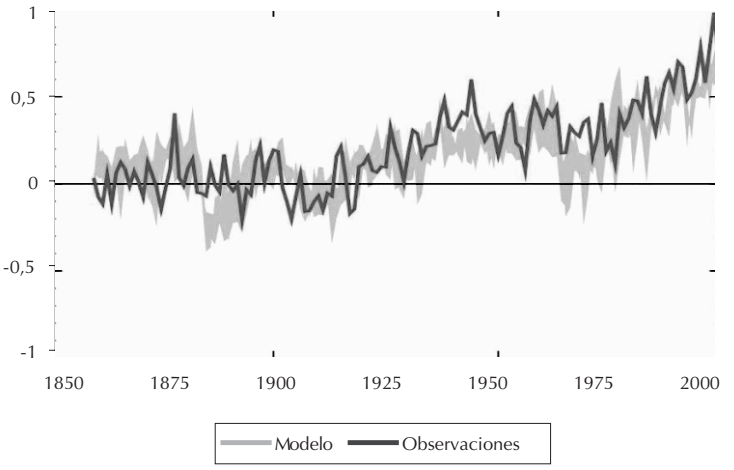
11.1 Introducción

El cambio climático ha sido una constante a lo largo de la historia del planeta, donde las modificaciones siempre habían sido de carácter natural. Sin embargo, hasta el presente las variaciones climáticas nunca habían alcanzado un ritmo de cambios como las que se están dando en la actualidad, ni tampoco había sido el resultado de la acción humana. Hoy se está en presencia de un nuevo paradigma de cambio climático, cuyas consecuencias sobre la población y los ecosistemas se estima que podrían ser drásticas de continuar con esta tendencia. Los niveles de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero[1] han subido vertiginosamente desde época de la revolución industrial. Las concentraciones de estos gases aumentaron básicamente por la utilización de combustibles fósiles, por la deforestación de vastas extensiones de tierras y por actividades conectadas o impulsadas por el crecimiento económico y demográfico.

[1] Se llama efecto invernadero al efecto que se origina por la absorción en la atmósfera terrestre de las radiaciones infrarrojas emitidas por la superficie impidiendo que se escapen al espacio exterior y aumentando así la temperatura media del planeta (produce un efecto similar al observado en un invernadero). Entre los gases responsables del efecto invernadero que son parte de la composición normal de la atmósfera se encuentran: vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno, ozono, clorofluorocarbonos. Cada gas presenta una diferente capacidad de atrapar carbón en la atmósfera.

Los gases de efecto invernadero, actúan como una manta que envuelve a todo el planeta, impidiendo que la energía escape de la superficie y de la atmósfera terrestre. Si los niveles de los gases de efecto invernadero alcanzan un determinado valor crítico, se puede producir un calentamiento excesivo que trastocaría las pautas naturales del clima. Es por ello que la humanidad ha manifestado una honda preocupación sobre la evolución futura de esta problemática, donde algunos pronósticos un tanto extremistas anuncian que quizá a mediados o fines de este nuevo siglo cambien sustancialmente las condiciones esenciales que hicieron posible la aparición de la vida en la Tierra.

Gráfico 11.1: Variación de la temperatura media global. Período 1850-2000



Fuente: IIE sobre la base de "Intergovernmental Panel on Global Climate" (IPGC).

En el Gráfico 11.1 se puede observar cómo fue variando la temperatura promedio del planeta en el período comprendido entre los años 1850 y 2000. En dicha gráfica se advierte que la misma ha oscilado en el tiempo pero con tendencia en aumento, y de continuar con esa trayectoria temporal su variación positiva será cada vez más amplia. Estas modificaciones traen aparejadas graves consecuencias para el normal desarrollo de la vida en el planeta. Según estimaciones de algunos centros científicos o de investigadores independientes[2], se prevé que durante los próximos cien años la temperatura media del plante aumentaría entre 1,4° y 5,8º centígrados. Asimismo, existen estimaciones confiables que afirma que en los últimos 10.000 años la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera fue de 300 partes por millón donde la temperatura se mantuvo estable. Adicionalmente, en los últimos 100 años la concentración pasó a 430 partes por millón y el calentamiento subió en 0,6° centígrados. Se considera que a los fines de estabilizar las condiciones atmosféricas compatibles con el bienestar global de la tierra la concentración no debería pasar la barrera de las 550 partes por millón.

Recuadro 11.1: Algunos datos de interés acerca del calentamiento global

- Algunos estudios publicados en enero del 2004, se estimó que el calentamiento global, para el año 2050, podría exterminar a una cuarta parte de todas las especies de plantas y animales de la Tierra.
- Diversos estudios consultados muestran que durante la década de los noventa se registraron las temperaturas más elevadas de los últimos mil años.
- Si todo el hielo que forma el casquete antártico se fundiera, el nivel de los océanos aumentaría aproximadamente 61 m; un aumento de sólo 6 m bastaría para inundar a Londres y a Nueva York.

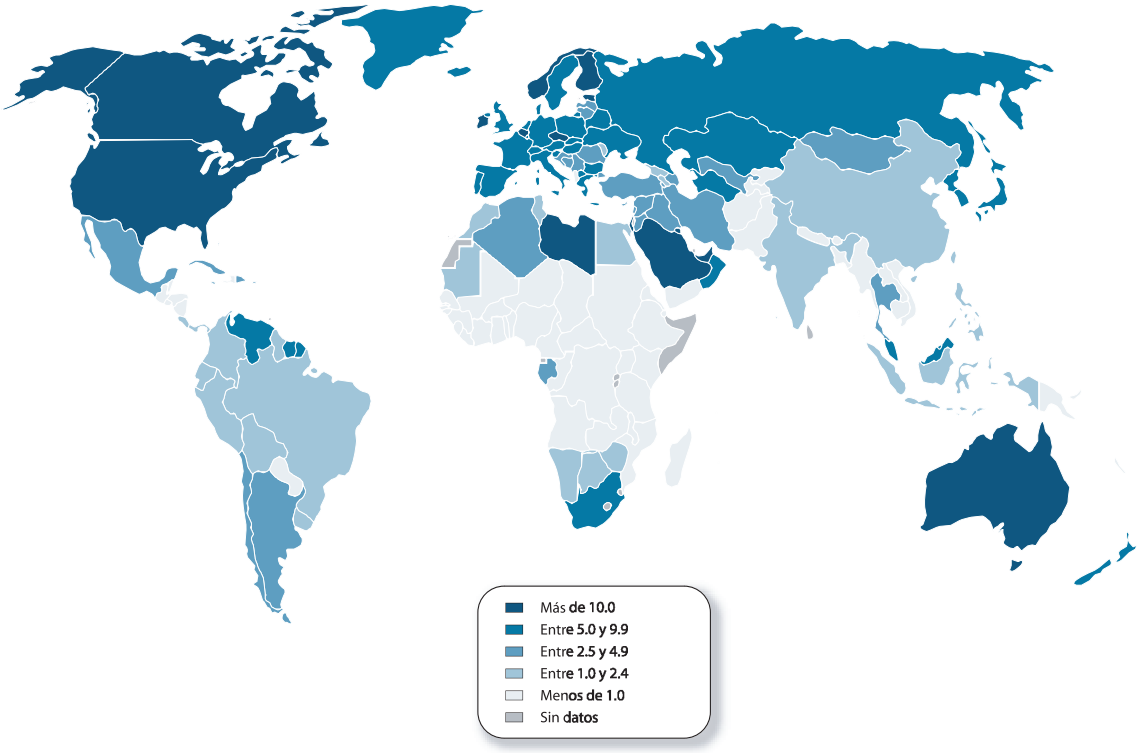
[2] http://www.greenfacts.org/studies/climate_change/level_1.htm#3

- El nivel del dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera podría duplicarse en los próximos 30 o 50 años.
- En 1984 el tamaño del agujero en la capa de ozono sobre la Antártida era aproximadamente 7 millones de km_, hoy supera los 29 millones de km2 (cuatro veces mayor).
- En Estados Unidos se recupera sólo el 11% de los residuos sólidos producidos, y en Europa Occidental es del 30%.
- Cinco de los diez países que más deforestan se encuentran en el continente africano.
- Los cambios climáticos proyectados son: temperaturas máximas y mínimas más elevadas, más días calurosos, oleadas de calor en zonas terrestres además de días de heladas y oleadas de frío en otras. También se prevén episodios de precipitaciones más intensos y aumento de intensidades eólicas (mayor probabilidad de ciclones), entre otros.
- Brasil fue entre 1990 y 2000 el país en el que hubo mayor deforestación con 22.264 km^2.

Paradójicamente, los países en desarrollo, que son los que menos emisiones de gases de efecto invernadero producen, serán los más afectados por este fenómeno, ya que la falta de recursos hace que sean más vulnerables ante las adversidades. Por ello, es de vital importancia encontrar soluciones a este complejo y grave problema que aqueja a la humanidad y de ese modo impedir que repercuta negativamente en todas las esferas de la vida.

En el Mapa 11.1, las distintas intensidades de colores denotan aquellos lugares donde se han observado importantes emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que en el Gráfico 11.2 se muestra la evolución de las emisiones por regiones del principal gas de efecto invernadero, el dióxido de carbono, desde el año 1980 hasta el año 2005.

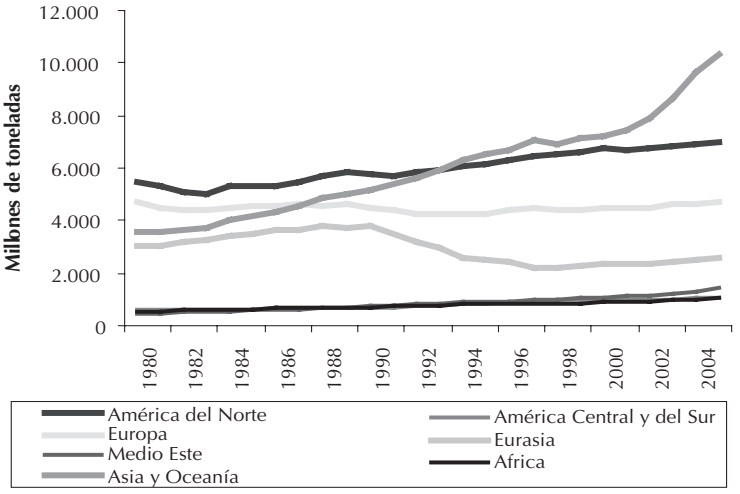
Mapa 11.1: Emisiones de CO_2 per cápita. Toneladas por habitante. Año 2000



Fuente: IIE sobre la base de "Intergovernmental Panel on Global Climate (IPGC) Reports".

Las primeras comprobaciones de los efectos que la injerencia humana tiene sobre el cambio climático se presentaron en el año 1979 en la primera Conferencia Mundial sobre el Clima. Con el correr del tiempo, la preocupación pública por los problemas ambientales y los consecuentes efectos negativos sobre la humanidad fue en permanente aumento. Desde hace algún tiempo aparece una pregunta recurrente: ¿Qué se le está haciendo al planeta? Es por esto que el esfuerzo de los individuos, de las empresas y de los países para reducir la contaminación ambiental es cada vez es mayor.

Gráfico 11.2: Emisiones de CO_2 provocado por la quema de combustibles fósiles por regiones. Período 1980-2005



Fuente: IIE sobre la base de Energy Information Administration.

En 1992, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático un número importante de países se comprometieron en la tarea de preservar el medio ambiente, teniendo como objetivo primario la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera (reducir emisiones o capturar carbono). En dicha Convención se definió la legislación internacional que en principio regiría el denominado Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Mientras que en 1997 más de 150 países suscribieron el Protocolo de Kyoto[3] (PK). A través del mismo, los países participantes sentaron las bases de un nuevo esquema para colaborar en la solución del problema del calentamiento global mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. En el Cuadro 11.1 se muestran los gases contemplados en el Protocolo de Kyoto, el origen de los mismos y el potencial de calentamiento global de cada uno ellos. Ahí se aprecia el peligro de los perfluorocarbonos y de los hidrofluorocarbonos. En tanto en el Cuadro 11.2 se muestran los países involucrados según su grado de participación en el Prtocolo. En el Anexo I se tienen los países relativamente más desarrollados mientras que en el Aexo II que incluyen a los países en desarrollo.

Una de las soluciones propuestas por el PK fue la creación de mercados de carbono. Este mecanismo es una parte prominente en la respuesta que se ofrece ante el cambio climático. El problema radica en demostrar que dicho mecanismo puede ser una herramienta creíble y eficaz para detener el avance sostenido del cambio climático nocivo que se viene operando y que se espera para los próximos decenios.

[3] El Protocolo entró en vigencia el 16 de febrero de 2005 con la ratificación de Rusia y otros 55 países del Anexo 1, que representan el 55% del total de emisiones de gases de efecto invernadero contabilizadas en 1990.

11.2 Aplicación del Protocolo de Kyoto

Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada uno de los países que forman parte del Anexo 1 del PK (países industrializados incluyendo economías en transición, como Rusia y Europa del Este) se comprometieron a[4]:

- fomentar la eficiencia en el uso energético
- proteger y mejorar los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero
- promover modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del cambio climático
- investigar, promover, desarrollar y aumentar el uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro de dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas que sean ecológicamente confiables
- reducir o eliminar en forma progresiva o gradual las deficiencias de mercado, los incentivos fiscales, las exenciones tributarias y arancelarias y las subvenciones que sean contrarias al objetivo de la Convención en todos los sectores emisores de gases de efecto invernadero
- aplicar instrumentos de mercado para corregir las deficiencias haciendo que se internalice el costo.

Cuadro 11.1: Gases contemplados en el Protocolo de Kyoto, origen y potencial de calentamiento global (PCG)

Gas	Origen	PCG*
Dióxido de carbono (CO_2)	Descomposición de materia orgánica	1
Metano (CH_4)	Descomposición anaeróbica de la materia	21
Hexafluoruro de azufre (SF_6)	Cultivos del suelo, utilización de fertilizantes nitrogenados, producción de nylon y quema de materia orgánica o combustibles fósiles	23,9
Óxido nitroso (N_2O)	Artificial	310
Perfluorocarbonos (PFC)	Artificial	Entre 140 y 1140
Hidrofluorocarbonos (HFC)	Industria de materiales eléctricos	Entre 140 y 1140

*En unidades equivalentes de CO_2
Fuente: IIE sobre la base de IETA y Banco Mundial.

Los países que conforman el Anexo I del Protocolo se comprometieron a reducir el total de sus emisiones de gases de efecto invernadero, expresados en unidades de dióxido de carbono equivalente, a un nivel inferior no menor al 5% con relación a las emisiones registradas en 1990 (artículo 3 inciso 1 del PK). Este objetivo debería ser alcanzado al concluir el período de compromisos que está comprendido entre los años 2008 y 2012[5]. Para ello, cada país perteneciente al Anexo I asumió el compromiso específico de llevar adelante las reducciones que aparecen en la última columna del Cuadro 11.2[6].

[4] Artículo 2 del PK.

[5] La fase post 2012 del PK es incierta.

[6] Nótese que algunos pocos países tienen la posibilidad de incrementar los volúmenes de contaminación.

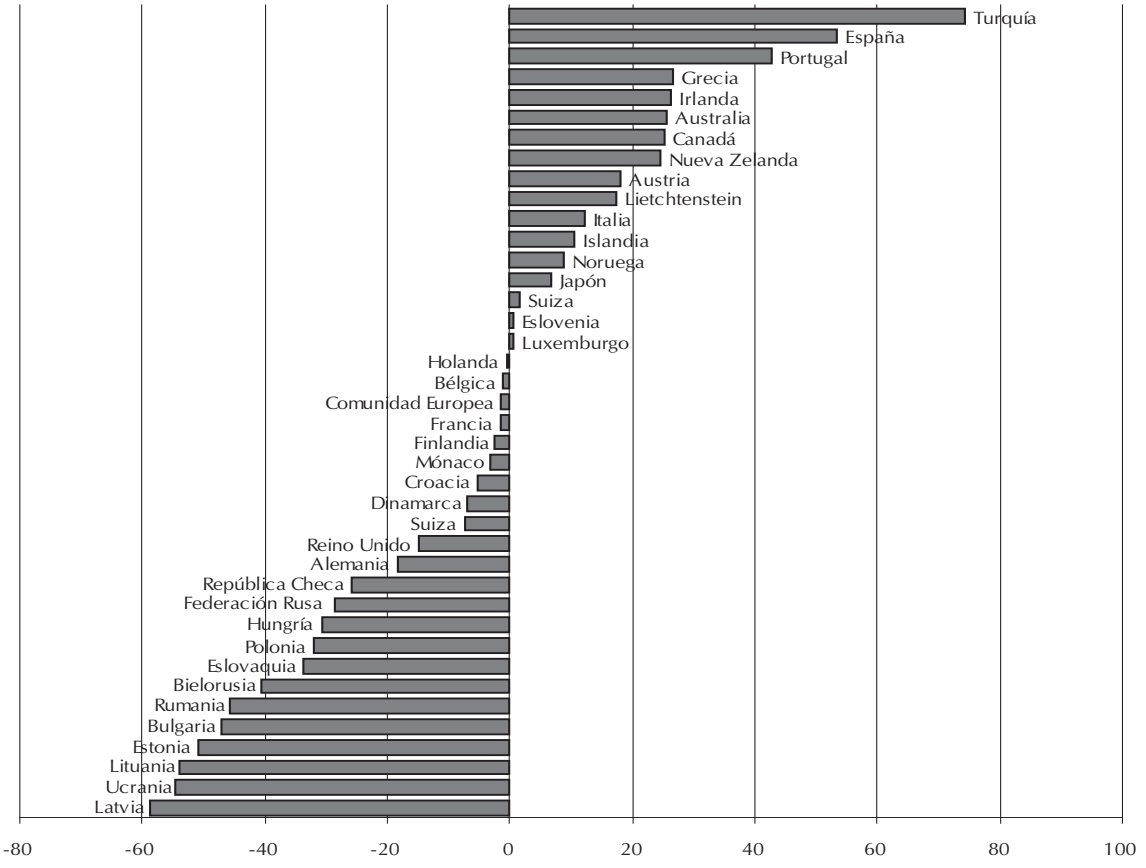
Cuadro 11.2: Países del Anexo 1 que suscribieron al PK y sus objetivos de reducción de emisiones en promedio para el período 2008-2012 en relación a las emisiones de 1990

	Países	Objetivo
Países Anexo 1	UE-15*, Bulgaria, República Checa**, Estonia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Mónaco**, Rumania, Eslovenia** y Suiza.	-8%
	Canadá, Hungría, Japón y Polonia	-6%
	Nueva Zelanda, Federación Rusia** y Ucrania**	0
	Noruega	1%
	Australia	8%
	Islandia	10%
Países no Anexo 1	Países en desarrollo	No asumen obligaciones de reducción de gases

* Los 15 estados miembros de la Unión Europea redistribuirán sus objetivos entre ellos por medio de un procedimiento propuesto por el PK.
** País para el cual existe una decisión específica de MDL (mecanismo de desarrollo limpio).
Fuente: IIE sobre la base de las Naciones Unidas.

En el Gráfico 11.3 se presentan los cambios que se dieron en el total de emisiones de gases de efecto invernadero en los países incluidos en el Anexo I durante el período 1995/2005. Ahí se advierte que las variaciones entre los países que pertenecen al grupo ha sido muy disímil durante

Gráfico 11.3: Cambios en el total de emisiones de gases de efecto invernadero de los países del Anexo 1, en el período 1990-2005



Fuente: IIE sobre la base de Naciones Unidas.

ese período. Países como Turquía y España registraron un incremento en la emisiones del 74,4% y 53,3% respectivamente Mientras que países como Latvia y Ucrania lograron contracciones de suma importancia ya que fueron del 58,9 % y 54,7% respectivamente. En tanto países de alto grado de industrialización tales como Australia, Japón, Estados Unidos presentaron incrementos moderados. Mientras que Inglaterra, Alemania y la Federación Rusa arrojaron guarismos mostrando contracciones del orden del 14,8%, 18,4% y 28,7% respectivamente. Estas cifras son de mucha importancia cuando se analicen los efectos que potencialmente tendrá la aplicación del Protocolo de Kyoto donde algunos países deben realizar escaso esfuerzos para conseguir las metas.

11.2.1 La naturaleza económica del problema de la contaminación

La producción de gases de efecto invernadero es un caso típico de una externalidad negativa. Una externalidad aparece cuando la producción o el consumo de un bien afectan a otros individuos o empresas que no necesariamente participan en su compra o en su venta, donde los costos que ocasionan no están reflejados en el precio de mercado del bien que la ocasiona. Cuando en la economía aparecen externalidades, el mercado no necesariamente produce una asignación eficiente de los recursos. A los costos que generan a la sociedad y que no son absorbidos por el productor del bien o servicio se los denomina costos externos. Esto implica que el costo marginal para la sociedad es superior que el costo marginal privado lo cual lleva a que las firmas produzcan cantidades superiores a las deseadas por la comunidad. En el caso de la contaminación del aire, del agua o de la tierra las reducciones pasan por una gama amplia de alternativas cuyo objetivo es realizar un uso eficiente de los recursos desde el punto de vista de la sociedad. En principio éstas consisten en incentivar el uso de tecnologías limpias, establecer derechos de propiedad, aplicar impuestos o fijar cargos por emisiones u otorgar permisos de emisión.

Además, es importante destacar que la atmósfera al ser un bien público de carácter internacional, hace que no existan derechos de propiedad sobre ella, de modo tal que las fronteras nacionales carecen de significado. Entonces, todos los países se ven perjudicados con las emisiones y a su vez todas las naciones salen beneficiadas con la reducción de gases de efecto invernadero que cada una lleve a cabo.

Es también conveniente advertir que en los países industrializados los costos de reducir la emisión de una tonelada de dióxido de carbono son usualmente mayores que en los países en vías de desarrollo. Dado que estos últimos usan tecnologías más viejas, es más fácil reducir las emisiones con poca inversión. Si los países más desarrollados invierten en la promoción de un mecanismo limpio desde el punto de vista del medioambiente, todas las naciones pueden disfrutar de dichos beneficios.

Recuadro 11.2: ¿Por qué las reducciones de emisiones de gases tienen valor?

El cumplimiento de los objetivos del PK requiere inversiones públicas y privadas. Muchos países industrializados que ratificaron el Protocolo han comenzado a implementar políticas y regulaciones que requieren que los emisores reduzcan las emisiones de gases, según las metas establecidas.

La experiencia internacional muestra que el costo de reducir una tonelada de CO_2 en los países industrializados se ubica entre los US$15 y los US$100. En tanto, en los países menos desarrollados, existen muchas alternativas de reducir gases de efecto invernadero a un costo significativamente menor: que va desde US$1 hasta US$4 por tonelada de CO_2. Por ende, una reducción de emisiones que se puede lograr a un costo inferior, tiene mucho valor para cualquier entidad pública o privada de un país industrializado que se enfrenta ante la obligación de reducir sus emisiones.

Teniendo como meta principal la necesidad imperiosa de reducir las emisiones de gases, se han buscado diferentes políticas de intervención pública que mejor se adecuen a la ecuación costo-beneficio social. Se ha formado un sistema en el que se busca modificar el comportamiento ambiental de los agentes, implementando un juego de incentivos donde se combinan permisos transferibles de contaminación junto a la política de un umbral máximo y global de emisiones permitidas.

Las transacciones de carbono se definen como contratos de compra en virtud de los cuales una parte paga a otra un monto determinado, a cambio de reducciones de emisiones de estos gases o por el derecho a emitir una determinada cantidad de gases de efecto invernadero que el comprador puede usar para cumplir las metas establecidas en el Protocolo de Kyoto.

Los pagos pueden adoptar diversas formas, por ejemplo, efectivo, capital social, deuda o contribuciones en especie, como la aportación de tecnologías que permitan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En otros términos, por cada tonelada de dióxido de carbono equivalente que se evita transferir a la atmósfera se emite un bono de carbono que puede ser objeto de intercambio en el mercado internacional.

11.2.2 El mercado internacional de bonos de carbono

El mercado internacional de bonos de carbono tiene como finalidad contribuir a la disminución sistemática de los niveles de contaminación atmosférica y de los efectos de invernadero y el consecuente calentamiento global. En dicho mercado los países en desarrollo podrán negociar sus cupos de contaminación a cambio de bonos de carbono negociables. En el mercado existe un stock de contaminación que representa los límites que pone la sociedad a esta problemática. Por otro lado, las empresas que tengan niveles de polución superiores a los fijados podrán adquirir permisos de contaminación emitidos por compañías participantes del mercado. Este procedimiento ha logrado definir derechos de propiedad. En consecuencia si una firma es capaz de disminuir sus emisiones de gas de carbono puede vender esta reducción a países desarrollados que se encuentren obligados a emitir una cantidad más baja de contaminación.

Los mecanismos de flexibilidad (o transacciones de carbono) contemplados por el PK se pueden agrupar en dos categorías:

1) **Transacciones basadas en derechos de emisión** (operaciones que se realizan sólo entre países del Anexo 1), son aquellas en las que el comprador adquiere derechos de emisión creados y asignados o subastados por los organismos reguladores en el margen de un régimen de límites e intercambio, tales como las unidades de cantidades asignadas[7] (UCA) definidas por el Protocolo de Kyoto, o los derechos de emisión de la Unión Europea bajo el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE UE). Tales esquemas permiten el cumplimiento de los requerimientos de reducciones de emisiones por parte de los países del Anexo 1 al menor costo posible.

Supóngase un caso hipotético donde se compararán dos situaciones, una con y otra sin comercio de emisiones (CE) en un contexto de dos países: A y B. Considere que el país B tiene un límite de emisión menor que el país A. Asimismo, las emisiones de gases de efecto invernadero del país A son mayores a las del país B. Además, suponga que el país B tiene un costo unitario de reducción de emisiones menor que en el del país A. En el Cuadro 3 se tiene la información concerniente a ambos países.

[7] Una unidad de cantidades asignadas equivale a una tonelada de dióxido de carbono.

En la alternativa sin comercio internacional de emisiones, las reducciones necesarias son iguales en ambos países (Cuadro 11.3). Como el país B tiene un menor costo unitario para reducir sus emisiones, luego de cumplir con sus obligaciones impuestas por el PK, el costo total de reducción para este país es la mitad del costo total para el país A. El costo global de reducción de emisiones asciende a US$600.

Cuando ambos países pueden participar en el comercio internacional de emisiones (Cuadro 3, segunda parte), los límites de emisión luego de comercializar una UCA para el país A aumentan en una unidad, mientras que los del B se ven reducidos, también en una unidad. El país B vendió al A una UCA a US$150. Claramente, ambos países ganan con el comercio ya que los costos de reducción de emisiones (incluyendo los costos de transacción) para cada uno de ellos se ven reducidos en US$50.

Cuadro 11.3: Los beneficios potenciales de la negociación

Caso sin comercio internacional de emisiones:

	País A	**País B**	**Total**
Antes del CE: Límites de emisión	10	8	18
Comerciando una UCA	0	0	0
Después del CE: Límites de emisión	10	8	18
Emisiones de gases de efecto invernadero	12	10	22
Reducción necesaria	2	2	4
Costo unitario de reducción	US$ 200	US$ 100	0
Costo total de reducciones	US$ 400	US$ 200	US$ 600
Costos de transacción	0	0	0
Costo total de la obligación de reducción	US$ 400	US$ 200	**US$ 600**

Caso con comercio internacional de emisiones:

	País A	**País B**	**Total**
Antes del CE: Límites de emisión	10	8	18
Comerciando una UCA	1	-1	0
Después del CE: Límites de emisión	11	7	18
Emisiones de gases de efecto invernadero	12	10	22
Reducción necesaria	1	3	4
Costo unitario de reducción	US$ 200	US$ 100	0
Costo total de reducciones	US$ 200	US$ 300	US$ 500
Costos de transacción	US$ 150	-(US$ 150)	0
Costo total de la obligación de reducción	US$ 350	US$ 150	**US$ 500**

Fuente: IIE sobre la base de IGES (Institute for Global Environmental Strategies).

2) **Transacciones basadas en proyectos,** son aquellas en las que el comprador adquiere créditos de emisión de un proyecto gracias al cual las emisiones de gases de efecto invernadero son menores de las que se habrían generado en su ausencia. Algunas transacciones se realizan a fin de cumplir objetivos voluntarios, pero la mayoría de ellas lo que pretenden, en definitiva, es el cumplimiento de los compromisos contraídos en el Protocolo de Kyoto. Los ejemplos más notables de tales actividades están contemplados en los artículos 6 y 12 del Protocolo bajo el nombre de mecanismo de Implementación Conjunta (IC) y Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), que generan unidades de reducción de emisiones (estas serán emitidas desde el año

2008) y reducción de emisiones certificadas[8] (que se emiten basándose en actividades durante el período que abarca desde el año 2000 al 2012) respectivamente[9].

La Implementación Conjunta es un mecanismo mediante el cual los países del Anexo 1, que tienen límites de emisiones, asisten a países del Anexo 1 a que implementen proyectos que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero; mientras que los Mecanismos de Desarrollos Limpios son aquellas operaciones en las que países del Anexo 1 asisten a países que no pertenecen a este Anexo (que no tienen límites de emisiones) para que realicen proyectos que reduzcan las emisiones de gases.

En cuanto a la evolución del mercado de bonos de carbono en los últimos dos años, se observa, en la última fila del Cuadro 11.4, que el mercado de carbono creció en valor alcanzando un monto de US$30 miles de millones en el año 2006, casi tres veces más en comparación con el registro del año anterior. En tanto el volumen creció un 130,8%. El mercado fue dominado por la venta y reventa de las Unidades de Cantidades Asignadas en un valor cercano a los US$25 mil millones bajo el RCDE UE, con una participación relativa del 80,9%. Las transacciones basadas en proyectos, en especial a través de Mecanismos de Desarrollo Limpio, crecieron con rapidez hasta llegar a un valor cercano a los US$5 miles de millones en el 2006 (el crecimiento fue de casi el 100%).

A diferencia de la gran variabilidad del precio y del volumen transado el mercado de UCA, los activos basados en proyectos mostraron una mayor estabilidad en los precios mientras que los volúmenes comercializados también crecieron. Los países en desarrollo ofrecieron cerca de 450 millones de toneladas de CO_2 en el mercado primario de MDL en el año 2006. El precio promedio para una reducción de emisiones certificada (REC[10]) de un país en desarrollo estuvo alrededor de US$10,8.

Cuadro 11.4: Una mirada rápida al mercado de bonos de carbono. Volúmenes y valores en los años 2005-2006

	2005		2006	
	Volumen en Millones t CO_2	Valores (Millones US$)	Volumen en Millones t CO_2	Valores (Millones US$)
Transacciones basadas en derechos de emisión				
RCDE UE	321	7.908	1.101	24.357
New South Wales*	6	59	20	225
CCE*	1	3	10	38
UK-ETS	0	1	sin datos	sin datos
Subtotal	328	7.971	1.131	24.620
Transacciones basadas en proyectos				
MDL primario	341	2.417	450	4.813
MDL secundario	10	221	25	444
IC	11	68	16	141
Otros	20	187	17	79
Subtotal	382	2.893	508	5.477
Total	**710**	**10.864**	**1.639**	**30.097**

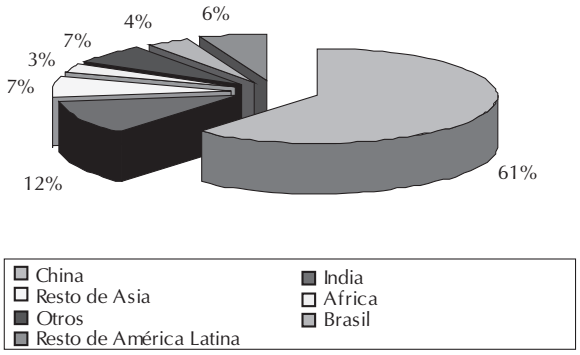
*Otros mercados en los que participan solo países Anexo 1.
**Mercados para reducciones voluntarias de CO2 de firmas e individuos.
Fuente: IIE sobre la base del Banco Mundial.

[8] En la segunda mitad del 2006, el mercado secundario para los certificados de reducción de emisiones ha ido en crecimiento, trayendo a los compradores activos de cumplimiento de reducción de emisiones estandarizados con garantías emitidas por las firmas.

[9] Los créditos basados en proyectos, a diferencia de los que se basan en los derechos de emisión, son activos que deben ser creados mediante un proceso que tiene ciertos riesgos inherentes a ellos y pueden envolver costos de transacción mucho mayores.

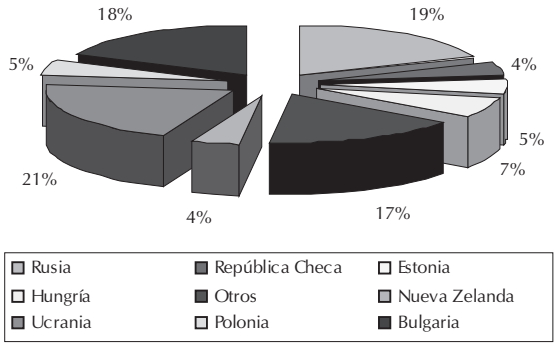
[10] Las siglas en inglés son CER, certificated emissions reduction.

Gráfico 11.4: Ubicación de proyectos de MDL



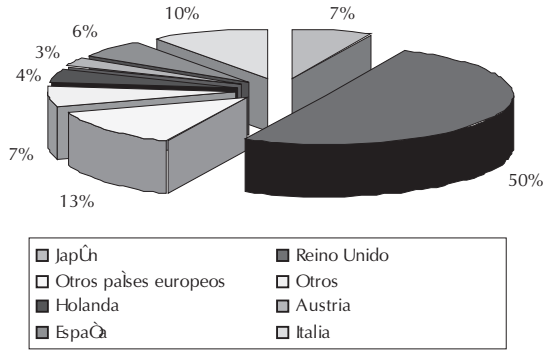
Fuente: IIE sobre la base del Banco Mundial.

Gráfico 11.5: Localización de proyectos de IC



Fuente: IIE sobre la base del Banco Mundial.

Gráfico 11.6: Principales compradores de proyectos MDL e IC



Fuente: IIE sobre la base del Banco Mundial.

En los que se respecta a las contribuciones de los distintos países al volumen total de proyectos comercializados, China registró una participación relativa en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del 61% (menor a la participación observada en el año anterior). En segundo lugar se ubicó India con el 12%. La totalidad del continente asiático dominó el mercado de MDL con una participación aproximadamente del 80%. En tanto, América Latina que es pionera en el mercado, representó sólo el 10% de las transacciones MDL, donde Brasil ocupa la primera posición con el 4% (ver Gráfico 11.4).

En el año 2006, los proyectos de IC de economías en transición encontraron un mayor interés por parte de los compradores, con 16,3 Mt CO_2 negociados, con Rusia, Ucrania y Bulgaria proveyendo más del 60% del volumen comercializado, a un precio promedio de US$8,7 (ver Gráfico 11.5).

Los países europeos dominaron la demanda en el mercado primario de MDL e IC con el 86% de participación en los volúmenes comercializados (Gráfico 11.6). Esto significa un cambio en la tendencia de los últimos años en los que los compradores europeos compartían con los japoneses la misma proporción de volúmenes comprados[11].

[11] Los compradores japoneses son más sensibles a las variaciones de precios y son más cuidadosos a la hora de hacer contratos, mientras que los compradores europeos son más proclives a pagar precios más altos.

Recuadro 11.3: ¿Qué tipo de proyectos de energía renovable se eligen para el mercado de carbono?

En la Conferencia para Energías Renovables del año 2004 (en la que participaron representantes de 154 países) se llegó al acuerdo de que las fuentes de energía renovable incluyen: energía solar, energía eólica, energía hidráulica, energía proveniente de biomasa y energía geotérmica, sin distinción respecto a la escala.

La falta de acceso a fuentes de energía que sufren los países en desarrollo es reconocida como uno de los grandes obstáculos al progreso ya que limita la actividad industrial. Muchos países de la OECD han desarrollado más del 80% del potencial de energía hidroeléctrica lo que ha sido de vital importancia para su crecimiento económico. En los países en desarrollo el uso de energía hidroeléctrica fue solo del 20% de su potencial.

Los proyectos que se realizan bajo MDL e IC en general son:

- Proyectos de suministro energético: energías renovables (eólica), biomasa, cogeneración, mejora de la eficiencia energética mediante el reemplazo del equipo existente, minimización de las pérdidas en el transporte y en la distribución y cambio de combustible.
- Proyectos de demanda energética: reemplazo del equipo, mejora de la eficiencia energética del equipo de producción existente.
- Proyectos relativos al transporte: maquinaria de transporte más eficiente, cambios de medio (de tren a avión), cambios de combustible.
- Proyectos de gestión de residuos: captura de las emisiones de metano procedentes de los residuos, utilización de las emisiones de los residuos y de los lixiviados.
- Proyectos forestales: repoblación, repoblación forestal.

11.3 Mecanismos de desarrollo limpio y el proceso de emisión de los bonos (REC)

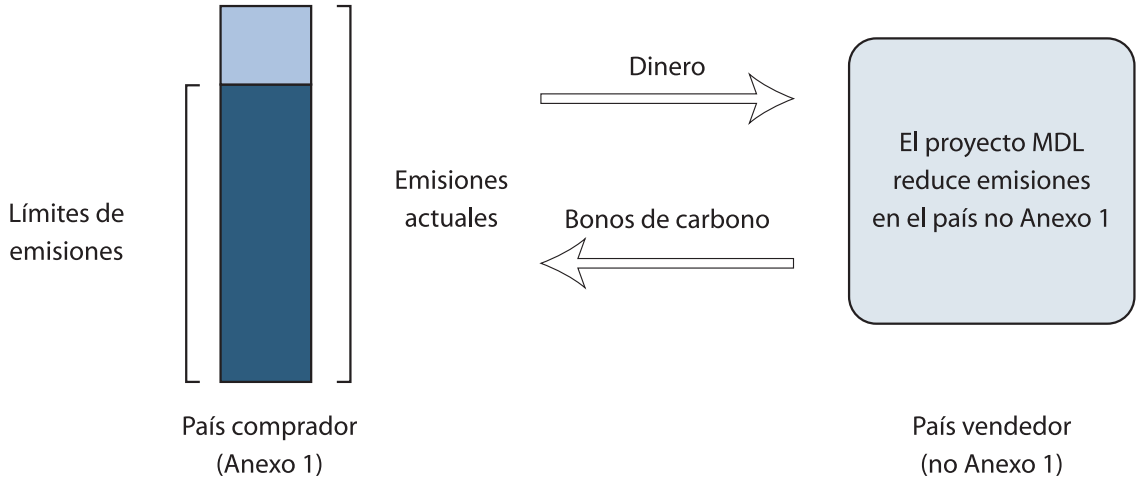
De los mecanismos de flexibilidad definidos por el Protocolo de Kyoto, los Mecanismos de Desarrollo Limpio son los únicos que contemplan la participación de países que no pertenecen al Anexo 1, como es el caso de Argentina. Este mecanismo tiene por objetivo no solo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero sino también contribuir al desarrollo sustentable.

La República Argentina ratificó el Protocolo de Kyoto a fines de septiembre de 2001, razón por la cual creó la Oficina de Mecanismos de Desarrollo Limpio que depende de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. La Argentina es un país de gran potencial agropecuario y forestal, y además cuenta con la ventaja de tener bajas emisiones de gases de efecto invernadero, por lo tanto, puede encontrar valiosas oportunidades al participar en los mecanismos de desarrollo limpio, pudiéndose convertir en un buen proveedor de bonos de carbono para aquellos países que firmaron el PK y superan los estándares de emisión de gases de efecto invernadero prefijados. En consecuencia, las oportunidades que los proyectos de MDL abren al país son inmensas y no se pueden dejar pasar. Se está hablando no solo de beneficios económicos y del acceso a nuevos mercados, sino que este mecanismo permitirá canalizar importantes inversiones, contribuyendo a una necesaria y oportuna renovación tecnológica en diversos sectores, entre ellos el agropecuario y forestal, que contribuya al desarrollo sustentable del país y mejoren los procesos productivos, se crearían fuentes de empleo al mismo tiempo que se mejoraría el medio ambiente y la calidad de vida de la población.

La participación en un proyecto MDL es voluntario. Los participantes pueden ser países que firmaron el PK o alguna entidad privada o pública que esté autorizada por un país que esté habilitado por el Protocolo para participar en este tipo de proyectos.

De esta manera, en el marco del mecanismo para un desarrollo limpio los países no incluidos en el Anexo I se beneficiarán de las actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de las emisiones. Así mismo, los países que pertenecen al Anexo I podrán utilizar las Reducciones de Emisiones Certificadas resultantes de esas actividades de proyectos para contribuir al cumplimiento de una parte de sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones. En el esquema 11.1 se presenta un breve análisis de este tipo de negociaciones.

Esquema 11.1: ¿Cómo funciona el MDL?



Fuente: IIE

Cuando se planea un proyecto MDL es necesario tener en mente que el propósito del mismo debe ser asistir a países no incluidos en el Anexo 1 a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el Anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del PK[12]. Entonces, por medio del MDL se pueden emprender proyectos que eviten emisiones de estos gases (por medio de energías renovables, eficiencia energética y cambio de combustibles), que capturen carbono (a través de la fotosíntesis en el sector forestal y secuestro geológico) y que contribuyan al desarrollo sustentable.

Los bonos de carbono permiten al desarrollador de un proyecto obtener un ingreso adicional por la venta en los mercados internacionales de la reducción de emisiones que el proyecto evita.

Las decisiones del Consejo Ejecutivo del MDL consideran que la línea de base (escenario inicial de emisiones) de un proyecto MDL es la referencia de las emisiones de gases de efecto invernadero tal como ocurrían normalmente, es decir, en ausencia de la actividad propuesta por el proyecto. La línea de base puede ser específica del proyecto o estandarizada, por ello, para decidir por cual metodología se debe optar, hay que considerar la que más se ajusta a la actividad del proyecto. Las aproximaciones son las siguientes: emisiones existentes, emisiones correspondientes a una tecnología económicamente interesante (con barreras de inversión) y considerar un promedio de emisiones correspondientes a actividades similares, teniendo en cuenta circunstancias económicas, sociales, ambientales y tecnológicas similares. La diferencia entre las emisiones de la línea de base y las nuevas emisiones resultantes de la implementación del proyecto es

[12] Artículo 12 del Protocolo de Kyoto.

lo que es Protocolo denomina reducción de emisiones, que es lo que en definitiva se va a corresponder con los REC a recibir.

La adicionalidad, que básicamente significa que el proyecto de reducción de emisiones en cuestión no se hubiere realizado de no mediar un proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio, o dicho de otro modo, que el mismo sería inviable, es de vital importancia para cualquier proyecto MDL, a tal punto que los mayores fracasos se dan cuando no se puede demostrar la adicionalidad de los mismos. Debido a que el tema resulta muy complejo, la junta ejecutiva del MDL se ha encargado de determinar algunas herramientas que pueden utilizarse para demostrar que la adicionalidad del proyecto no es la línea de base. Ellos son:

- diagrama de flujo consistente en acotar las posibles líneas de base
- evaluación de las diferentes opciones, demostrando que la opción tomada no hubiera sido electa de no mediar un proyecto de MDL
- demostrar que el proyecto no es práctica común en la industria, y que la implementación del mismo no se debe a obligaciones legales ni regulación alguna.
- evaluación cuantitativa y/o cualitativa del proyecto y las barreras que enfrenta la concreción del mismo (esta opción es elegible en proyectos de pequeña escala).

Para esta categoría, la junta ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio ha dispuesto una serie de barreras con las cuales demostrar adicionalidad:

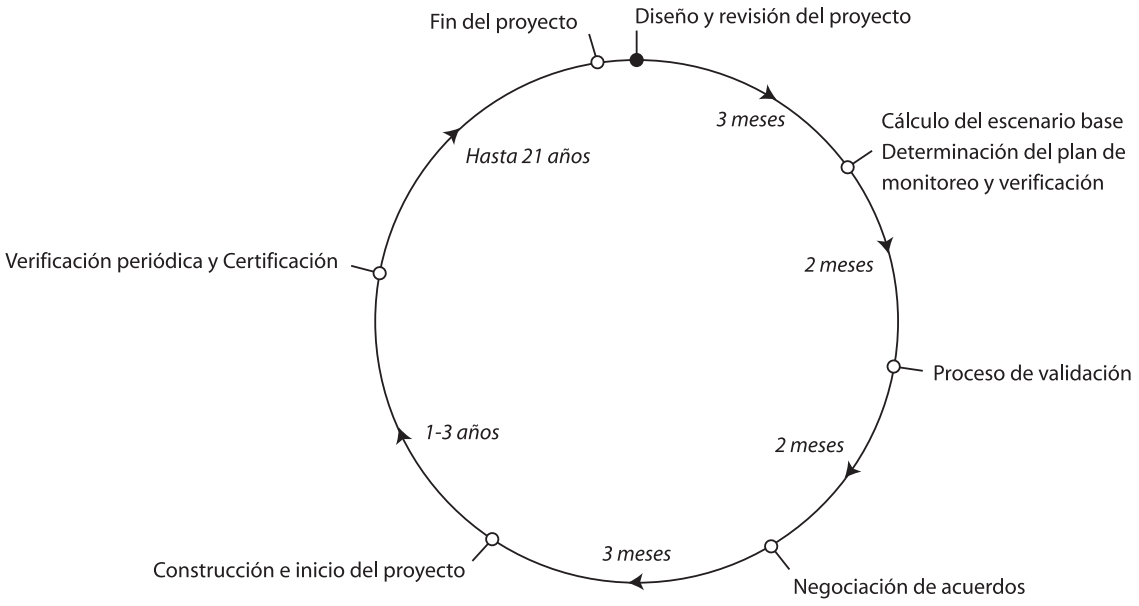
- Barrera a la inversión: una alternativa más económica al proyecto da como resultado una mayor emisión (consistente con la línea de base).
- Barrera tecnológica: si la tecnología es más avanzada que la normal del mercado, y ésta conduce a incertidumbre sobre su uso o conduce a una menor participación en el mercado y tiene menores emisiones de gases de efecto invernadero
- Barrera debido a la práctica usual: cuando las prácticas usuales de mercado son distintas a las propuestas, o los requerimientos regulatorios o de política permiten utilizar una tecnología con mayores emisiones.
- Otras barreras: cuando se puede identificar claramente otras barreras tales como institucionales, recursos financieros, capacidad organizacional, etc.

11.3.1 Ciclo de un proyecto MDL de acuerdo con el PK

En el Esquema 11.2 se muestra un resumen del ciclo de un proyecto MDL y el tiempo estimado de duración del mismo. Como se puede observar, el tiempo estimado entre el momento en que se comienza a planear el proyecto y el inicio de su construcción, es relativamente corto (diez meses en promedio). Por el contrario, el período necesario hasta materializar los bonos propiamente dichos, y disfrutar de los beneficios del mercado de reducciones, puede alcanzar un tiempo más prologando (entre dos y cuatro años).

Sin embargo, aquellos proyectos que deseen materializar los beneficios de estos bonos antes de su emisión podrán recurrir a la pre-venta de los mismos en el mercado internacional. Obviamente, ello implica una pérdida en el valor de los certificados respecto al precio que éstos obtendrían en el mercado si fueran vendidos a termino.

Esquema 11.2: Ciclo del proyecto y tiempos estimados



Fuente: IIE sobre la base del IETA

En general, las principales etapas y características del proceso de emisión podrían resumirse en los siguientes nueve pasos:

1) Planeación de un proyecto MDL: existen ciertas condiciones que deben cumplir aquellos que deseen implementar un proyecto MDL

2) Preparación del documento sobre el diseño del proyecto: este documento, que es un elemento clave en el proceso de validación, registración y verificación del proyecto, debe presentar información acerca de aspectos técnicos (metodología usada) y organizacionales del mismo.

3) Aprobación por parte del país involucrado: los participantes del proyecto deben obtener aprobación escrita de la autoridad nacional designada por el PK de cada país involucrado, incluyendo el país anfitrión. La registración de un proyecto puede tener lugar sin la participación de un país Anexo 1

4) Validación: es el proceso de evaluación del proyecto. La validación es llevada a cabo por una entidad operacional designada por el PK

5) Registro: es la aceptación formal de un proyecto como un proyecto MDL. La registración es llevada a cabo por una junta ejecutiva. El país participante debe pagar una cuota para el registro del proyecto

6) Monitoreo: los participantes del proyecto juntan datos relevantes necesarios para el cálculo de las reducciones de gases de efecto invernadero gracias al proyecto MDL, de acuerdo con el plan de monitoreo escrito en el diseño del proyecto

7) Verificación y certificación: la verificación es un informe periódico y luego de la determinación del monitoreo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que la certificación es un documento escrito por la entidad operacional designada en el que certifica que se han reducidos las emisiones efectivamente

8) Emisión de REC: la Junta Ejecutiva emitirá certificados de emisión de reducciones por un monto equivalente de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Del total de los REC emitidos, el 2% se deducirán para asistir a países en desarrollo, en especial a aquellos que son vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, para poder cubrir los costos de adaptación

9) Distribución de REC: estos se distribuirán entre los participantes del proyecto

En el Cuadro 11.5 se describe la etapa del ciclo de procedimiento en la que se encuentran los proyectos argentinos presentados en el marco del MDL.

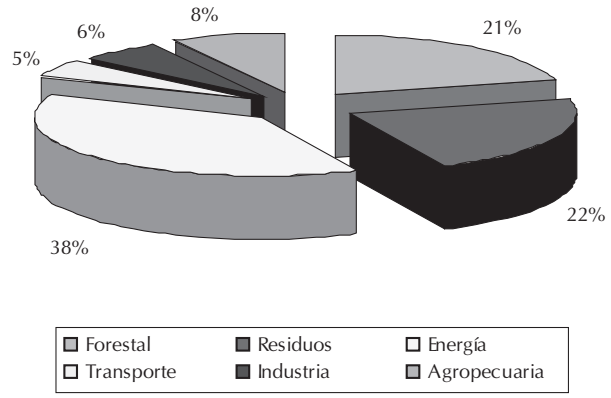
Cuadro 11.5: Proyectos MDL presentados por Argentina

Nombre del Proyecto	Instancia	Observaciones	Cantidad estimada de REC
Extracción de gas de relleno sanitario en Villa Domínico	Internacional	REGISTRADO CON CER EMITIDOS	588.889 / año
Generación de energía eólica en Parque eólico Antonio Morán	Internacional	REGISTRADO	26.928 / año
Recuperación de gas en el relleno sanitario de Olavarría	Internacional	REGISTRADO	18.688 / año
Recuperación de gas en el relleno sanitario Norte III	Internacional	REGISTRADO	296.807 / año
Recuperación de gas en los rellenos sanitarios de González Catán y Ensenada	Internacional	REGISTRADO	769.810 / año
Recuperación de gas en el centro de disposición final Puente Gallego de la ciudad de Rosario, Santa Fe	Internacional	REGISTRADO	63.885 / año
Captura, almacenamiento y descomposición de hidrofluorocarbono 23 (HFC23) de Frío Industrias Argentinas S.A.	Internacional	REGISTRADO	1.434.196 / año
Proyecto bio energía en General Deheza. Generación eléctrica a partir de cáscara de maní y cáscara de girasol	Internacional	REGISTRADO	30.962 / año
Proyecto de recuperación de gas metano con aprovechamiento energético en el Relleno Sanitario Norte III	Internacional	REGISTRADO	615.760 / año
Sustitución parcial de combustibles fósiles por biomasa en el proceso de fabricación de cemento de Cementos Avellaneda S.A.	Internacional	REGISTRADO	7.609 / año
Reducción de emisiones de GEI en la Planta de Aluar Aluminio Argentino SAIC.	Internacional Nacional	VALIDADO APROBADO	93.939 / año
Proyecto de recuperación y utilización de gases residuales de antorcha en el proyecto del complejo industrial La Plata	Internacional Nacional	CON PDD* PRESENTADO APROBADO	197.706 / año
Proyecto de conversión de la turbina a gas existente, de ciclo abierto a ciclo combinado en la Central Térmica Patagonia, Comodoro Rivadavia.	Internacional Nacional	EN ETAPA DE VALIDACION APROBADO	163.796 / año
Proyecto de captación y quema de biogás en el Relleno Sanitario Fachinal de Aesa, Misiones	Internacional Nacional	EN ESTUDIO APROBADO	37.236 / año

Nombre del Proyecto	Instancia	Observaciones REGISTRADO	Cantidad estimada de REC
Proyecto Molinos Río de la Plata- Planta de Cogeneración- San Lorenzo	Nacional	EN EVALUACION	30.828 / año
Planta de biodiesel para autoconsumo de la Cooperativa de Agricultores de Jovita	Nacional	HOLD ON	7.817,3 Ton CO2e en 7 años
Planta de biodiesel para autoconsumo de la Cooperativa de Agricultores de Salto Grande	Nacional	HOLD ON	7.817,3 Ton CO2e en 7 años
Proyecto de abatimiento de metano en efluentes de plantas de faena de Granja 3 Arroyos	Nacional	EN EVALUACION	24.782 / año
Aprovechamiento integral del Río Mendoza, Proyecto Potrerillos. Energía Hidroeléctrica	Nacional	RECHAZADO	
Conversión de ciclo abierto a ciclo combinado de la central térmica Agua del Cajón	Internacional Nacional	RECHAZADO PDD* APROBADO	480.774 / año

*PDD es el documento sobre el diseño del proyecto.
Fuente: IIE sobre la base de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

Gráfico 11.7: Proyectos clasificados por ramo pertenecientes al Fondo Argentino de Carbono



Fuente: IIE sobre la base de la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación.

11.3.3 Comercialización de certificados

Son varios los productos que surgen a partir de la realización de un proyecto MDL, y la diferencia radica en la etapa en que se encuentra al momento del contrato o de la compra directamente de los mismos. Los riesgos que implican las REC son

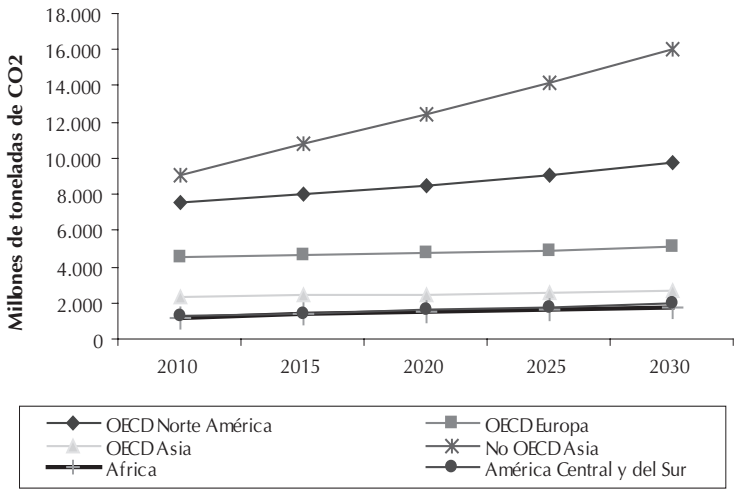
- riesgo de aprobación.
- riesgo en la implementación del proyecto: se refiere exclusivamente al desarrollo del mismo (demoras en la puesta en marcha del plan, menores reducciones de GEI de las inicialmente esperadas, problemas internos de la compañía).
- riesgo del país anfitrión del proyecto: riesgo por inestabilidad política o económica o por credibilidad e incertidumbre.

- riesgo de mercado: aceptación de los certificados para validar reducciones, oportunidades de negocio en economías en transición (especialmente China y Rusia), nivel de emisiones de gases de efecto invernadero en los países sujetos a reducción y reducciones propias logradas por los países participantes del PK.
- El nivel de riesgo determina la tasa de interés a descontar del flujo de fondos futuro de los certificados de acuerdo a la instancia en que se encuentre.

11.4 Perspectivas

El mercado de bonos de carbono está en franco crecimiento. Las señales de precios del mismo son una gran motivación para la realización de innumerables actividades y nuevos proyectos. De a poco, las transacciones de carbono se están convirtiendo en el "negocio de los negocios". Los mercados voluntarios dan a cada uno de los individuos en el mundo la posibilidad de contribuir a la solución del problema de contaminación ambiental. Las nuevas tecnologías y los beneficios que se pueden obtener mediante la participación en este mercado, motiva a los mejores científicos y empresarios a que pongan todo su conocimiento y talento a favor de un futuro con menos emisiones de dióxido de carbono.

Gráfico 11.8: Proyecciones de las emisiones de CO2 por regiones. Período 2010-2030



Fuente: IIE sobre la base de Energy Information Administration.

En el Gráfico 11.8 se puede ver cómo las emisiones de dióxido de carbono de aquellos países que han suscripto al PK, si bien se incrementarían, lo harían a tasas decrecientes, contribuyendo a una reducción de la contaminación en los años venideros.

Según estimaciones del Banco Mundial, alrededor de mil millones de toneladas de dióxido de carbono pueden ser reducidas por el total de proyectos aprobados hasta el momento por los países habilitados por el PK. Los objetivos de reducción de emisiones de muchos países del Anexo 1 no podrán ser cumplidos sin una participación en el mercado de transacciones basadas en proyectos. En este contexto, los gobiernos de estos países sin duda recurrirán a los mecanismos de IC y MDL.

Aún sin tener en cuenta una demanda potencial por parte de Australia, Canadá y los Estados Unidos de América, existe una demanda potencial por proyectos MDL y de IC bastante significativa por parte de Japón y de la UE antes del 2012, año en el cual finaliza la segunda fase del PK. El Cuadro 11.6 presenta estos datos.

Cuadro 11.6: Perspectivas de la demanda y oferta del mercado de carbono. Millones de Toneladas de CO2

Demanda potencial para el período 2008-20012

País o entidad	Distancia al objetivo	Demanda de MK*	MDL e IC contratados	Demanda residual para MK*
UE-15	1.300	450	143	307
RCDE UE	1.250	1.140	506	634
Japón	500	350	266	84
Resto de Europa y Nueva Zelanda	200	60	2	58
Total		**2.000**	**917**	**1.083**

Oferta potencial para el período 2008-2012	
Federación Rusa	3.200
Ucrania	2.200
UE-8	1.500
Otros	200
Total	**7.100**

MDL e IC potenciales	
MDL	1.500
IC	200
Total	**1.700**

*MK: Mecanismos de Kyoto
Fuente: IIE sobre la base del Banco Mundial

Estudios realizados por IETA[13] indican que el mercado de bonos de carbono es un instrumento que continuará en vigencia a finalizar la segunda fase del PK, en 2012.

En este contexto, los recientes anuncios de la Unión Europea en relación a sus políticas referidas al clima y la energía para el período 2012-2020 y años siguientes, dejan a la vista la gran preocupación de estos países respecto al cambio climático. Es por este motivo que las decisiones de inversión tienen en cuenta las restricciones impuestas por el Protocolo, al menos en la UE. De modo similar, el gobierno canadiense está orientando sus esfuerzos para facilitar las transacciones de UCA, mediante la mejora del sistema bancario y ayudas crediticias a empresas que deseen participar en este mercado. Las políticas implementadas en estas regiones han ayudado a dar un puntapié al mercado posterior al 2012. Sin embargo, hay mucha ambigüedad a cerca de la extensión que puede llegar a alcanzar las transacciones basadas en proyectos (IC y MDL).

Debido a la existencia de un cierto grado de incertidumbre respecto a los detalles del desenvolvimiento del mercado post 2012, surge un cierto riesgo de nuevos proyectos de reducción de dióxido de carbono. No obstante, esto no debería implicar una caída de los precios de los REC ni de los URE (unidades de reducción de emisiones) en el corto plazo, ya que existe una fuerte demanda residual que atender luego del 2012. Es más, si los regímenes de los Estados Unidos de América alientan el desarrollo de los mercados de REC, la demanda crecerá en una gran magnitud, sin lugar a dudas.

[13] International Emissions Trading Association.

11.5 Evaluación del mercado de bonos de carbono

El mercado de bonos de carbono brinda un procedimiento que pretende dar una solución eficiente al problema de las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero y de ese modo ayudar en el tema del calentamiento global del planeta. La contaminación en este mercado es un "bien" que, adecuadamente caracterizado, se puede comercializar siempre que existan demandantes y oferentes. El precio del título, como en cualquier otro mercado de bienes, sirve como señal para que las empresas asignen mejor los recursos. Para acceder a la venta de los bonos de carbono una identidad debe comprometerse a reducir la emisión de gases contaminantes en una determinada cantidad de toneladas de carbono equivalente. En tanto los agentes demandantes de estos bonos de carbono son las compañías que por alguna razón no puedan o no deseen disminuir las emisiones de gases que generan sus procesos productivos dada la tecnología. En principio, las firmas que tenderán a vender bonos son aquellas a las que le resulta relativamente simple y poco oneroso disminuir las emisiones nocivas; mientras que a las empresas que les resulta dificultoso reducir las emisiones serán los demandantes de dichos instrumentos. El mecanismo de alguna manera fija un derecho de propiedad sobre este particular bien. La interacción entre los oferentes y los demandantes de estos bonos arroja como resultado un precio y una cantidad eficiente de emisiones, bajo el supuesto de que el mercado funcione en forma transparente. Los bonos de carbono también pueden obtenerse a través de inversiones en proyectos industriales o forestales en países en proceso de desarrollo que absorben las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta opción permite que un país industrializado se convierta en tenedor de un derecho a contaminar.

El precio de mercado del bono de carbono sirve para que la empresa compare el costo que implica su adquisición a los fines de cumplir con los requerimientos de disminución en la emisión de gases con el costo que ocasionaría la implementación de procedimientos técnicos para contraer las emisiones (un esquema equivalente, salvando las diferencias, es válido para el oferente). Frente a estas dos alternativas la empresa racional elegirá la más conveniente. El mecanismo de mercado permite que las empresas que realicen esfuerzos en reducir las emisiones de gases contaminantes tengan una compensación adicional.

Asimismo, el precio que se forma en el mercado actúa como incentivo para que las empresas inviertan fondos en la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías no contaminantes o de bajo impacto ambiental, ante la posibilidad de futuros incrementos en los costos.

Sin embargo, el mecanismo de mercado presenta algunos inconvenientes que atemperan el optimismo que algunos manifiestan por esta alternativa. Existen dudas en cuanto a si el procedimiento ayuda en forma efectiva para solucionar el problema de fondo que es quebrar la tendencia creciente de contaminación nociva de la atmósfera o en términos menos estrictos estabilizar el nivel de emisión de gases de efecto invernadero y propender a la búsqueda de nuevas tecnologías no contaminantes. El procedimiento se asemeja más a un mecanismo de redistribución de la emisión entre países con resultados netos iguales a cero. Cabe también preguntarse si es razonable que un país desarrollado simplemente vía la adquisición de derechos de contaminación continúe emitiendo gases de efecto invernadero, trasladando de ese modo responsabilidades propias a otros agentes. A su vez este traslado impone restricciones a los países en desarrollo en cuanto al uso futuro de los recursos naturales propios como lo es el caso de las reforestaciones, donde la compensación monetaria no refleja el costo verdadero de la medida. Asimismo, tampoco existe un mecanismo internacional de control efectivo de la cantidad real de emanaciones que

producen las empresas de cada país y por ende tampoco existe la posibilidad de aplicar sanciones a aquellos que no cumplen con los compromisos oportunamente asumidos.

Un párrafo aparte dentro de esta problemática está relacionado con la validez de los procedimientos de evaluación de los proyectos que disminuyan las emisiones de gases. Qué acontece si el emprendimiento en la práctica no resulta efectivo para la reducción de emisiones y ya se había emitido un permiso de contaminación a otro agente, donde el resultado final estará lejos de ser positivo o al menos neutro para la sociedad. Es por ello que muchos estiman que los efectos netos resultantes de la aplicación de estos mecanismos serán poco beneficiosos para los habitantes del planeta. Esto obliga a profundizar el tratamiento del tema del calentamiento global y de la evaluación de las mejores alternativas para lograr ese objetivo.

A pesar de estos contrapuntos, las estimaciones de la evolución de este mercado brindan un panorama muy favorable para la República Argentina, ya que cuenta con la ventaja de tener bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Los problemas arriba mencionados deberían ir solucionándose conforme pase el tiempo y las instituciones resultantes se vean fortalecidas. En este contexto y dadas las características propias de la economía nacional, no debería sonar ilógico ver a Argentina como uno de los países líderes en esta materia.

Capítulo 12: Aspectos regionales[1]

La globalización económica ha fomentado los proyectos de integración regional que surgieron durante los años ochenta y noventa, primero bajo la forma de acuerdos regionales entre países, y más recientemente, verificándose a escala subnacional. Según algunos autores, esta tendencia ha afectado la soberanía interna del Estado.

Para explicar este fenómeno existen varias teorías. Por un lado, se destaca la participación de las regiones de los Estados-Nación como actores en el proceso de formación de las preferencias nacionales: paralelamente a las relaciones interestatales se desarrollan relaciones de tipo transnacional que no son necesariamente controladas por los estados nacionales, lo cual tiene significativas consecuencias sobre el diseño de la política exterior. Por otro lado, se considera que el Estado ha dejado de ser el director de la economía mundial, apareciendo teorías que otorgan a otras unidades territoriales la habilidad para enfrentar de mejor manera los cambios estructurales de la economía mundial: la teoría del Estado-Región es una expresión de este nuevo pensamiento, siendo éste la unidad social más adecuada para adaptarse al mundo sin fronteras en que se desenvuelve la economía internacional.

En términos de políticas públicas, las estrategias territoriales deben tener en cuenta las ventajas dinámicas basadas en la capacidad de innovación. La visión del desarrollo basada en la importancia del territorio, se convierte en un aliciente para la constitución de alianzas interregionales, especialmente entre regiones donde puedan existir complementariedades o necesidades comunes como ser infraestructura de transporte, desarrollo del conocimiento aplicado, entre otros.

12.1 El marco conceptual

El fenómeno del regionalismo a escala subnacional tiene sus orígenes en una serie de procesos acontecidos a escala mundial, muchos de los cuales han sido parte de las consecuencias de la globalización. Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el proceso de globalización (o también, mundialización), debe entenderse como la "creciente gravitación de los procesos financieros, económicos, ambientales, políticos, sociales y culturales de alcance mundial en los de carácter regional, nacional y local"[2].

Tal como expresa Ibáñez[3], la globalización económica y los factores que la determinan (el cambio tecnológico, las políticas estatales pro mercado, las nuevas dinámicas económicas) fomentan los proyectos regionales que surgen durante los años ochenta y noventa en dos sentidos.

---

[1] Este capítulo fue redactado por Guillermo Acosta, Pedro Castillo y Ariel Masut. Se agradecen la colaboración de Bianca Andreini y los comentarios de Hernán Morero.

[2] CEPAL (2002), "Globalización y desarrollo", vigésimonoveno Período de Sesiones, Brasilia, Brasil, 6 al 10 de Mato de 2002. Aquí la palabra "regional" se utiliza en el sentido de agrupaciones de países, y no el que en este texto se ha venido empleando y que se refiere a regiones subnacionales.

[3] Ibáñez, Joseph. "El nuevo regionalismo latinoamericano en los años noventa". Año 2000.

En primer lugar, la reducción de las dimensiones espacio-temporales en las que se desarrollan todas las actividades, y especialmente las económicas, tiene como consecuencia que los actores económicos tiendan a ampliar sus marcos de actuación en los mercados. Así, si los cambios tecnológicos lo posibilitan, y si los Estados eliminan las trabas comerciales y a la inversión, la dinámica de mercado llevará a muchas empresas a ampliar sus actividades del nivel nacional a un nivel regional transnacional o incluso mundial. Segundo, los beneficios económicos potenciales que se encuentran al alcance de las empresas con la ampliación de la escala geográfica de los mercados conducirán a los Estados a adoptar medidas de liberalización comercial, de eliminación de controles a la entrada de capital productivo y financiero, y de desregulación económica.

Por otra parte, y durante la década de los noventa especialmente, se ha advertido una importante oleada de integración regional que ha conformado, aunque no exclusivamente, regiones constituidas por Estados cuya manifestación institucional se produce mediante la adopción de tratados regionales y la creación de organizaciones internacionales gubernamentales (Ibañez, 2000). Esta respuesta global, que se ha producido tanto en países desarrollados como emergentes, se ha denominado Regionalismo, y ha implicado la transformación del patrón de relación existente entre los países de la región en sus dimensiones política, económica, e incluso, cultural (Briceño Ruiz, 2000).

Sin embargo, y tal como se destacó en la edición de El Balance de la Economía Argentina 2003[4], en los últimos años -y cuyo caso emblemático es la integración a escala subnacional observada en la Unión Europea- comienzan a tener relevancia los espacios regionales subestatales y transnacionales que no están formados por Estados, o no sólo por Estados. Esto tiene especial conexión con lo que se ha dado en llamar *Paradiplomacia,* y que se usa para hacer referencia al fenómeno de los gobiernos no centrales que se encuentran activos internacionalmente[5].

Uno de los supuestos principales es el de las agrupaciones regionales de entidades subestatales que van más allá de la cooperación transfronteriza y establecen mecanismos de cooperación avanzada conocida como "multilateralismo interregional o subestatal" (Cornago Prieto, 1995). El otro supuesto es el de áreas económicas subestatales o transnacionales que, por sus condiciones físicas, demográficas, de infraestructura, etc. han conseguido un dinamismo económico que las diferencia de otras áreas con actividad económica menor y menos integrada, o Estado-región, según Kenichi Ohmae.

Finalmente, y tal como identifica Silva (2003), la globalización conlleva muchos cambios para el futuro de los territorios subnacionales. Por ejemplo, en términos de la variable tiempo, se aprecia un aumento creciente de la velocidad en los procesos y en el ritmo de vida. En tanto respecto al espacio, se nota una reducción de las barreras y las distancias entre los lugares, debido a los avances del transporte y las telecomunicaciones. Ello tiende a elevar la importancia del ambiente local respecto de los tradicionales factores de atracción territorial[6]. En este sentido, y en la visión de la competitividad territorial, la planificación de alianzas interregionales se constituye en una alternativa muy viable como marco para implementar políticas de desarrollo económico regional.

---

[4] El Balance de la Economía Argentina 2003. El Capítulo 2 referido a las Alianzas Interregionales daba cuenta de este hecho.

[5] Carreón, Pedro, "Paradiplomacia y su desarrollo en el mundo". Revista Protocolo. Fecha de publicación: 27/09/2007.

[6] En esta reflexión, Silva adelanta otro ejemplo sobre los efectos de la globalización desde un punto de vista cultural. Así, agrega que bajo esta perspectiva, se tiende a la homogeneización de las identidades culturales pero también se genera cierta resistencia y un retorno a lo local como referente de vida.

12.1.1 Aspectos conceptuales del regionalismo subnacional

La globalización ha tenido profundos impactos en el modo de organización del Estado-nación, de tal manera que la identidad nacional estatal ha sido corroída por las fuerzas de la globalización[7]. En este sentido, según Sánchez[8], el mundo está asistiendo a dos procesos, que aunque paralelos, discurren en sentido contrario: la creciente importancia de los ámbitos superiores al Estado _instituciones supranacionales-, a la par del creciente protagonismo de los ámbitos inferiores _ niveles regionales y locales. Así, la tradicional soberanía interna del Estado se está viendo modificada y reducida por los ámbitos subestatales, entre los que destacan las regiones, que desde los años ochenta han ganado un creciente protagonismo.

Así, por ejemplo, por sus 'limitadas' capacidades de implementación de políticas nacionales independientes, países como Dinamarca, Finlandia, Irlanda o Luxemburgo, han 'perdido' un nivel de soberanía que sitúa su capacidad operativa en un nivel similar al de regiones subestatales como Baviera, Cataluña, Escocia o Lombardía. Además, las reglas del nuevo orden económico conciernen a menudo directamente a los niveles subestatales de gobierno, quiénes, por ejemplo, pueden promover acuerdos de relocalización industrial para la atracción de capitales globales sin requerir de la función de intermediación de los gobiernos centrales (Moreno, 2002).

Por otra parte, Briceño Ruiz (2000), ha explicado el fenómeno descrito, por un lado, bajo las perspectivas de las relaciones internacionales, y por otro, desde el punto de vista de la economía internacional.

El caso del primero, hace mención a la participación de las regiones de los Estados-Nación como actores en el proceso de formación de las preferencias nacionales, en contra de la noción de un Estado unitario que imposibilita cualquier participación de las regiones en el plano internacional. Al lado de los Estados conviven una diversidad de actores que despliegan su actividad más allá de las fronteras nacionales; es decir, paralelamente a las relaciones interestatales se desarrollan relaciones de tipo transnacional o transgubernamental que no son necesariamente controladas por los estados nacionales, lo cual tiene significativas consecuencias sobre el diseño de la política exterior. Ésta, finalmente, es el resultado de la interacción de los diversos actores transnacionales y transgubernamentales que presionarían a los órganos de decisión para que se protejan sus intereses.

¿Cuál es el papel de las unidades subnacionales de los Estados-Nación en el proceso de formación de las preferencias nacionales? En la mayoría de los trabajos basados en este enfoque, se incluye esencialmente a los actores sociales como las unidades subnacionales más importantes en el proceso de formación de las preferencias nacionales. Al respecto, Moravcsik (1993) señala que "las prioridades y políticas de los Estados están determinadas por los políticos a cargo de los gobiernos nacionales, quienes están imbuidos en una sociedad civil doméstica y transnacional que constriñe decisivamente sus identidades y propósitos. Por lo tanto, las influencias más fundamentales sobre la política exterior son la identidad de importantes grupos sociales, la naturaleza de sus intereses y su influencia relativa en la política doméstica".

---

7 Moreno, Luis, "Identidades Múltiples y mesocomunidades globales". Unidad de Políticas Comparadas (CSIC, Madrid). Octubre de 2002.

8 Sanchez, Enrique, "El papel del Estado en un mundo globalizado: ¿Transformación o desaparición?". VIII Reunión de Economía Mundial, Alicante. Abril de 2006.

La experiencia[9] de integración regional de la Unión Europea (UE), ha llevado a autores a hablar de que allí existe un sistema de regionalismo cooperativo, formado sobre el principio de la subsidiariedad y justificado en el hecho que permite lograr una mayor eficacia en la implantación de las decisiones comunitarias, que podrían ser ejecutadas de forma más eficiente por las autoridades subnacionales que por una estructura gubernamental de alto nivel.

En este sentido, agrega Moreno (2002)[10], dos son los elementos a identificar como principales responsables de la mayor relevancia política y social del nivel mesocomunitario[11] en la UE:

a) *El refuerzo de las identidades etnoterritoriales*, que ha contribuido a dinamizar las sociedades civiles subestatales. A menudo ha sucedido que los aparatos de las administraciones estatales centrales se han mostrado inadecuados para responder con agilidad a las iniciativas 'desde abajo'. Así, mesocomunidades tales como naciones sin estado (Cataluña o Escocia), regiones (Bruselas o Véneto), y áreas metropolitanas (Londres o Berlín), e incluso naciones 'pequeñas' con economías volcadas hacia el exterior (Dinamarca o Irlanda), han sido capaces de auspiciar efectivas políticas innovadoras y de desarrollo socioeconómico. En éstos ámbitos culturales, económicos, políticos y sociales intermedios las identidades etnoterritoriales no se manifiestan necesariamente de un modo defensivo o 'provinciano', sino que muestran una disposición por recrear sus propias culturas cívicas locales mirando 'hacia afuera'.

b) *El principio de subsidiariedad*, que fue recogido en el Tratado de Maastricht (1992). Estableció que las decisiones se tomen transnacionalmente (por las instituciones comunitarias) sólo si los niveles estatal, regional y local no están en mejores condiciones para realizarlo. En otras palabras, el ámbito preferido para los procesos de toma de decisión pública debe ser el más próximo al ciudadano. La subsidiariedad favorece la participación de todos los niveles administrativos en la gestión de la 'cosa pública', incluida la dimensión extraterritorial o global. Además incentiva la cooperación intergubernamental en el entendimiento de que el papel de los estados nación será cada vez menos jerárquico de lo que ha sido hasta el momento. Al quedar entrelazadas, las identidades territoriales reflejarían el apego y las lealtades de los ciudadanos a las diversas instituciones de la legitimación política; municipalidades, regiones, estados y Unión Europea.

Recuadro 12.1: Las eurorregiones en el desarrollo de la política regional de la UE

Las eurorregiones son iniciativas de regiones fronterizas o de otros entes locales de varios países (no necesariamente de Estados miembros de la UE) sin un estatuto definido en el marco de la UE. En la mayoría de los casos, las eurorregiones carecen de personalidad jurídica y son de dimensiones más bien reducidas. Las eurorregiones se centran en la cooperación transfronteriza, en la que destacan los aspectos culturales, el fomento del turismo y otras formas de actividad económica. Carecen de competencias políticas y su labor se limita a las competencias de las entidades locales y regionales que las constituyen.

Actualmente, en Europa, existen más de setenta regiones transfronterizas, o eurorregiones. Si bien algunas de estas iniciativas se remontan a los años cincuenta, en la década de los noventa se produjo un gran aumento de las regiones transfronterizas en toda Europa.

9 En la UE, se ha creado un Comité de las Regiones como representación formal de los gobiernos subnacionales en el proceso de decisión comunitaria. De igual manera, en el Tratado de Maastricht se acordó permitir a las representaciones subnacionales a asistir a las reuniones del Consejo de Ministros, siempre y cuando tuvieran la capacidad de firmar acuerdos en nombre de sus países.

10 Op. cit.

11 Las mesocomunidades se refieren a grandes ciudades o conurbaciones, regiones subestatales, naciones minoritarias o sin estado, y hasta pequeños estados-nación formalmente soberanos e integrados en uniones supranacionales.

En el año 2004, la Comisión de Desarrollo Regional del Parlamento Europeo, se pronunció sobre la función de las eurorregiones en el desarrollo de la política regional. Esto ha sido en respuesta a una serie de hechos que modificaron la estructura del bloque, principalmente con la ampliación de la UE a 25 miembros (a partir del 1 de mayo de 2004), lo que agravó las disparidades entre las regiones europeas. Según la Comisión, dichas diferencias debían abordarse mediante una política de cohesión eficaz que promueva un desarrollo uniforme, viable y armonioso, y que promueva la cooperación transfronteriza. En este sentido, las eurorregiones son un instrumento importante de cooperación transfronteriza.

En este contexto, la cooperación transfronteriza en la UE, prevé, para el período 2007-2013, crear una Agrupación Europea de Cooperación Transfronteriza (AECT), que establezca un marco para una entidad transfronteriza que gestione los programas de cooperación. La AECT presenta dos aspectos a destacar. En primer lugar, se trata de una herramienta para la cooperación transfronteriza, en el que únicamente los gobiernos pueden designar la entidad que puede disponer de los fondos. Estas entidades pueden ser beneficiarias de los fondos, pero no administrarlos. Asimismo constituye un nuevo instrumento legislativo que permite a las comunidades colaborar entre sí sin intervención de los Fondos estructurales.

El carácter de la cooperación territorial presupone la participación de las regiones y entes locales sin intervención de los Estados miembros. Los miembros pueden crear una AECT como ente jurídico separado o bien encomendar sus tareas a uno de los miembros. Además, el Estado miembro con jurisdicción y en cuya legislación se registre el acuerdo, controlaría la gestión de los fondos públicos y facilitaría información a los demás Estados miembros.

En vista de los lazos de proximidad que fomenta, es fundamental desarrollar este instrumento a fin de reducir las disparidades regionales, sobre todo con miras a la ampliación en curso. Dichos instrumentos revisten una importancia vital para los nuevos Estados miembros, los cuales pueden beneficiarse del intercambio de mejores prácticas.

El segundo enfoque, retornando a Briceño Ruiz, postula que el Estado ha dejado de ser considerado como el actor predominante y director de la economía mundial. Esta pérdida de la capacidad del Estado para controlar las variables económicas mundiales, dio paso a la aparición de teorías que otorgan a otras unidades territoriales, sea la región continental o la región al interior del Estado, la habilidad para enfrentar de mejor manera los cambios estructurales de la economía mundial.

La teoría del Estado-Región, elaborada por Kenichi Ohmae (1995), es una expresión de este nuevo pensamiento. Según el autor, el Estado-Región es la unidad social más adecuada para adaptarse al mundo sin fronteras en que se desenvuelve la economía internacional. La globalización de la economía y las finanzas han convertido al Estado-Nación en una ficción. Cada vez tiene menos sentido hablar de países como China, Italia o Rusia como unidades económicas, pues son territorios inmensos, con diferentes necesidades en su interior y diferentes capacidades. Considerarlos unidades económicas, señala Ohmae, es falso y poco plausible, y estas entidades político-territoriales deberían ser sustituidas por los Estados-Región. Estos últimos constituyen las zonas económicas naturales del mundo sin fronteras. Son unidades políticas y económicas que se caracterizan por su limitada extensión geográfica y su enorme influencia económica[12].

[12] Ohmae menciona como ejemplos de Estados-Región al nordeste de Italia, Gales, Baden-Wüttemberg (en el alto Rhin), San Diego-Tijuana, Hong Kong y el sur de China, Silicon Valley y la zona de la Bahía de California, Pusan (en el punto sur de Corea, de la península coreana) y las ciudades japonesas de Fukuoka y Katakyusha. Todos estos Estados-Región se caracterizan por tener una estrategia basada en la conquista de los mercados mundiales para resolver sus problemas, en vez de dirigir su mirada a los gobiernos centrales de los Estados-Nación de los que son parte (Ohmae, 1995).

La noción del Estado-Región es el reconocimiento a nivel doctrinal de la creciente importancia de las regiones como actores económicos autónomos en la escena internacional: es evidente que se están creando núcleos, polos o focos concentradores de la actividad científica y tecnológica en ciertas regiones, a lo que se suma el desarrollo de programas de descentralización administrativa que atribuyen mayores poderes de decisión a las regiones, que, sumados a la mayor integración de los mercados de bienes y capitales, hacen que muchos aspectos de la economía internacional se estén convirtiendo en cuestiones regionales.

Esto último tiene que ver con que los gobiernos no centrales no circunscriben su acción a los escenarios domésticos, sino que también persiguen involucrarse activamente como actores internacionales y han encontrado en la 'paradiplomacia' una actividad altamente rentable para la promoción de sus intereses institucionales (Moreno, 2002). Cornago Prieto (2001), define a la paradiplomacia como "la implicación de los gobiernos no centrales en las relaciones internacionales, a través del establecimiento de contactos formales e informales, permanentes o ad hoc con entidades extranjeras, públicas o privadas, con el propósito de promover asuntos de carácter socioeconómicos, políticos o culturales, así como cualquier otra dimensión externa de sus competencias constitucionales"[13].

Para finalizar, no se puede dejar de mencionar la opinión de Sergio Boisier[14], quien habla de "Alianzas Interregionales". Según Boisier estas alianzas responden a la nueva geografía política de la globalización, siendo esta modalidad de regionalización funcional a la globalización. Constituyen también una nueva gestión del territorio, donde la vinculación no queda limitada a aquellas regiones fronterizas y/o contiguas espacialmente, sino que también aplica para aquellas regiones no sometidas a la restricción de la contigüidad; éstas últimas son las llamadas regiones virtuales. Estos acuerdos buscan generalmente posicionar mejor a la región en el contexto global de lo que podría lograr individualmente.

Entre las regiones fronterizas se puede mencionar Arizona/Sonora, o bien la más cercana Atacalar (Atacama, Catamarca y La Rioja). Entre las virtuales, hay ejemplos como la región formada por Rhone-Alpes, Cataluña, Lombardía y Baden-Württemberg, conocida como "los cuatro motores de la Unión Europea" y, en Chile, los acuerdos entre las regiones de Bío-Bío y de Antofagasta con Lombardía y Baden-Württemberg, respectivamente. En el caso argentino, estrechar vínculos con regiones de otros países contribuiría a ganar mayor estabilidad y credibilidad de las políticas implementadas, generando mayor seguridad jurídica. Esto se inscribe en lo que se denomina "nuevo regionalismo".

12.1.2 Regionalismo y competitividad territorial

Tal como expresó Boisier (1996), todos los cambios que se comienzan a verificar impulsan a crear sociedades cada vez más abiertas y descentralizadas, redefiniendo el lugar y el sentido que ocupan los territorios en la aldea global, lo que implica que éstos deban enfrentar nuevos desafíos para el diseño de sus estrategias de desarrollo.

Siguiendo a Silva (2003), se ha llegado a plantear que en la nueva economía global sólo pueden competir los territorios que aprenden, es decir, aquellos capaces de adaptarse a las transfor-

[13] Algunos ejemplos sobre paradiplomacia pueden ser consultados en Cornago Prieto (2003), "Global paradiplomacies: subnacional involvement in foreign affaire beyond the OECD".

[14] "Notas sobre gestión del desarrollo territorial, conocimiento y valores", documento preparado para el Centro de Investigación del Hombre del Desierto (CIHDE), Arica, Chile, Junio de 2004. Esta opinión ya fue citada en el Capítulo 12, en El Balance de la Economía Argentina 2006.

maciones de la estructura productiva mundial con base en el conocimiento y su aplicación al sector terciario avanzado, la industria de alta tecnología y/o la agricultura comercial. Ello implica para los territorios subnacionales la necesidad de desarrollar sus respectivas habilidades y ventajas, o capacidad de construir las mismas, para especializarse en áreas o sectores que tengan estas posibilidades de inserción internacional.

Así, en la medida en que la globalización provoca la transformación de los territorios subnacionales en espacios de la economía internacional, se refuerza la división territorial y la división social del trabajo. Esta dinámica puede obedecer a distintas lógicas en función de una división horizontal o vertical de los territorios, según sus conexiones con otros lugares del mundo (lógica vertical) o su capacidad de construir redes u organizaciones dentro del mismo territorio (lógica horizontal).

La lógica vertical se podría definir como la lógica de las empresas transnacionales que pueden segmentar sus procesos productivos y distribuir espacialmente la producción, lo que induce a privilegiar criterios de selectividad territorial mediante la valorización de un número limitado de lugares dotados de factores estratégicos para la expansión y competitividad de sus empresas. La lógica horizontal, en cambio, está íntimamente relacionada con la idea de construcción social de los territorios y, más concretamente, con la idea de construir territorios innovadores y competitivos, buscando propiciar espacios clave de encuentro entre los actores —públicos, sociales y privados— con miras a modificar el aparato productivo e impulsar un proceso de crecimiento económico con equidad.

Por ende, se puede afirmar que la creación de ventajas competitivas tiene un carácter marcadamente local, ya que la estructura económica nacional se puede expresar en torno a cadenas productivas locales que propician el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (sin perjuicio de sus vinculaciones con grandes empresas y de procesos de atracción de inversiones externas) y que tienden a buscar formas asociativas y articuladas para conseguir ventajas competitivas, ya sea bajo el impulso de aglomeraciones productivas (clusters) de empresas organizadas sobre el territorio o de otros tipos de asociaciones productivas, donde el logro de economías de escala se concibe como externo a las empresas pero interno a los territorios.

En consecuencia, en este nuevo escenario se comienzan a privilegiar otros factores de localización distintos a los tradicionales costos de transporte y mano de obra. En el nuevo contexto internacional, cualquier territorio puede ser competitivo para distintas actividades económicas siempre que se cumpla con otros requisitos como la disponibilidad de capital humano calificado, infraestructura comunicacional, acceso a servicios, medio ambiente saludable, seguridad ciudadana.

Así, lo esencial de las estrategias territoriales, se basa en el desplazamiento de la importancia de los factores que hacen al potencial de desarrollo: de los recursos naturales y las ventajas estáticas a las ventajas dinámicas basadas en la capacidad de innovación, ya que si bien son las empresas las que compiten en los mercados globales, los factores que contribuyen a construir y renovar su competitividad están principalmente asociados a sus bases territoriales. Esta visión del desarrollo, basada en la importancia del territorio, se convierte en un aliciente para la constitución de alianzas interregionales, especialmente entre regiones donde puedan existir complementariedades o necesidades comunes como ser infraestructura de transporte, desarrollo del conocimiento aplicado, entre otros.

De esta manera, el regionalismo a escala subnacional, y la integración de las regiones subnacionales a la economía mundial, pueden ser entendidas como manifestaciones de un mismo fenómeno: la revalorización del territorio como fuente de competitividad.

En particular, y en el plano territorial, se hace imprescindible diseñar instrumentos y políticas públicas de gestión dirigidas a estimular el aprovechamiento de los recursos locales endógenos para impulsar nuevos estilos de desarrollo basados en las potencialidades de las economías locales como complemento indispensable de las políticas nacionales de desarrollo. En general, los procesos de desarrollo territorial tienen como objetivos principales la transformación del sistema productivo local, el crecimiento de la producción, la generación de empleo y la mejora en la calidad de vida de la población. En la búsqueda de estos objetivos, es necesario desarrollar estilos de gestión pública territoriales que propicien la ejecución de políticas de desarrollo que apunten a la transformación de los sistemas locales de empresas en un clima de mayor competitividad. En particular, es importante comprender cómo desde lo local, la gestión pública induce, o puede inducir, el desarrollo de redes de empresas organizadas con asiento en un particular territorio *(clusters),* donde la colaboración y la asociatividad de empresas son elementos centrales para impulsar la competitividad de las mismas.

Un factor fundamental de competitividad, particularmente en esta nueva sociedad de la información y el conocimiento, es la capacidad de aprendizaje e innovación, la misma que se estima que se encuentra imbuida *(embedded),* amalgamada, en instituciones y organizaciones, en forma latente, y que con cierta habilidad se puede y se debe explotar. De aquí, por tanto, la idea del concepto de competitividad territorial, cuya construcción debiera ser una de las líneas fundamentales de acción de los gobiernos subnacionales.

12.2 Los procesos de regionalización subnacional en Argentina

El proceso de configuración de regiones entre provincias argentinas toma un fuerte impulso a partir del reestablecimiento de la democracia como forma de consolidar los reclamos a la Nación y establecer nuevas formas de relación entre las provincias que comparten intereses comunes. Surge así la región como una nueva institución con potencial para la coordinación de las relaciones internas y externas mediante la concertación política entre todos los sectores representativos de la sociedad que comparte el mismo territorio.

La idea central es que estas regiones no afectan las autonomías provinciales, sino que como integración de partes que comparten una misma identidad, presupone un acuerdo político de largo alcance y el establecimiento de mecanismos de consulta, participación en grupos de trabajo e institucionalización que permitan superar las motivaciones de corto plazo y adaptarlas a los escenarios cambiantes.

Sus acciones tienden a crear sinergias público-privadas para la identificación de ejes problemáticos centrales para la integración y en la búsqueda de soluciones que normalmente superan la capacidad de cada provincia en forma aislada para operar como bloque de presión e incidir en las decisiones de llevar a cabo grandes proyectos de inversión nacionales y, desde una visión estratégica, redefinir ejes prioritarios para el desarrollo económico y el establecimiento de relaciones internacionales con otras regiones o países.

En efecto, el proceso de descentralización de servicios públicos a las provincias, privatización y desregulación económica durante la década de 1990 y la creciente apertura económica en un contexto de integración del MERCOSUR, generó la necesidad de buscar desde las provincias respuestas conjuntas al nuevo paradigma competitivo, mediante el fortalecimiento de infraestructuras de comunicación y servicios que hacen a la reducción de costos y mejora en la calidad de productos de las PyMES.

En la maduración de los procesos de conformación de regiones argentinas se visualiza una tendencia a la fijación de objetivos concretos, parciales y sectoriales por parte de múltiples actores que trabajan en redes de hecho integradas por la proximidad geográfica, en el cual sus representantes políticos tienen que acompañar con una nueva perspectiva de planificación requerida para consolidar la región y proyectarse como espacios atractivos para los negocios sin descuidar aspectos sociales y medioambientales. Las experiencias internacionales de regiones ganadoras o distritos industriales a partir de un entramado de empresas PyMES innovadoras con la intervención de agencias gubernamentales son tomadas como referencia para avanzar en este sentido pero con un entorno institucional diametralmente opuesto al de los países desarrollados.

Las crisis macroeconómicas con su impacto en el equilibrio fiscal de las provincias, y especialmente los cambios políticos, o en el entorno competitivo de las economías regionales con fuerte repercusión en el ritmo de inversiones y la generación de empleos a nivel local, condicionan fuertemente la continuidad del proyecto regional. De todos modos hay en todos estos procesos de institucionalización una memoria compartida que permanece latente en los momentos de inactividad y pueden salir del letargo cuando las condiciones políticas y económicas así lo requieren.

En este sentido, la reforma de la Constitución Nacional en su artículo 124 reafirma el espíritu del federalismo de concertación que se materializa en la formación de regiones para el desarrollo económico y social. La práctica concreta de estos acuerdos enfrenta a los actores con aspectos de carácter institucional y político que constituyen desafíos a resolver a través del equilibrio entre intereses particulares, sectoriales y generales, buscando resultados concretos en el corto plazo, pero sin perder la perspectiva de la planificación del futuro compartido y la intervención en las definiciones de políticas de integración regional a nivel nacional o acuerdos comerciales que afecten a cadenas productivas más sensibles a la competencia.

La exigencia de una mayor escala para las políticas de inversiones, desarrollo sustentable, comercio exterior y relaciones internacionales encuentra en las regiones concertadas el ámbito adecuado para viabilizar los proyectos que involucran mayor tamaño poblacional para poder contar con infraestructuras, servicios y condiciones adecuadas para el desarrollo socioeconómico local.

12.2.1 Caracterización de regiones concertadas argentinas

La caracterización de las Regiones Concertadas entre provincias argentinas se realiza mediante una serie de variables agregadas con el objetivo de tener una primera aproximación a la magnitud que adquiere la integración regional teniendo como referencia el total nacional. Se expone adicionalmente la sumatoria de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para mostrar el efecto del alcance regional al reducir las diferencias con respecto al núcleo metropolitano y su área de influencia inmediata, aunque no se encuentra conformada como región.

En la dinámica del proceso de integración regional puede ocurrir que una provincia pertenezca simultáneamente a distintas regiones. Por ejemplo este fenómeno de intersección se presenta entre Región Centro y Crecenea-Litoral teniendo a Entre Ríos y Santa Fe como provincias comunes a ambas. La doble pertenencia afirma el proceso regional como no excluyente y revela la flexibilidad de estos acuerdos para dar respuesta a diversos objetivos en un contexto cambiante.

Debido a este criterio las variables definidas para las categorías regionales del cuadro resumen para el año 2005 sirven para la comparación interregional pero no tiene como objetivo la división exhaustiva y excluyente del territorio con los criterios geográficos tradicionales cuya sumatoria alcanza al total nacional.

Interesa también destacar que luego del año 2001, como base comparativa previo al fin de la convertibilidad del peso con el dólar en Argentina, fueron las economías regionales donde la recuperación del nivel de actividad se manifestó con mayor intensidad, especialmente en la Patagonia, Norte y Centro. El cambio en los precios relativos junto a la elevada apertura exportadora de la Patagonia potenciaron junto con la demanda de servicios turísticos, el consumo y la inversión el crecimiento del ingreso registrado en el Sur argentino. La región Centro también fue beneficiada por el impacto de las mejoras en el tipo de cambio y en los precios internacionales de sus principales commodities, junto con un mayor volumen exportado. En cambio en el Norte Grande y Nuevo Cuyo el motor de la recuperación del nivel de actividad en el período 2001-2005 se encuentra principalmente en la expansión del consumo nacional de bienes y servicios e inversiones.

Cuadro 12.1: Indicadores Regionales (2005)

Región	Población	Superficie km^2	Densidad habitantes/km^2	PBG Millones de pesos corrientes	PBG Pesos per cápita	Exportaciones Millones de dólares
Argentina	**38.592.150**	**2.780.403**	**13.9**	**531.939**	**13.784**	**40.352**
Centro	7.649.048	377.109	20.3	95.597	12.498	12.987
Crecenea-Litoral	7.947.667	501.487	15.8	80.277	10.101	9.202
Norte Grande	7.993.873	759.883	10.5	53.095	6.642	3.382
Nuevo Cuyo	3.071.637	404.906	7.6	32.126	10.459	1.881
Patagonia	2.205.111	930.731	2.4	49.893	22.626	4.851
Buenos Aires + CABA	17.672.481	307.774	57.4	305.633	17.294	15.939

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC, Instituto Geográfico Militar y Direcciones de Estadísticas Provinciales.

12.2.2 Escenarios de la concertación regional entre provincias argentinas

12.2.2.1 Crecenea-Litoral (1984) Comisión Regional de Comercio Exterior del NEA-Litoral: Formosa. Chaco. Misiones. Corrientes. Entre Ríos y Santa Fe

Las seis provincias de la Crecenea-Litoral tienen una población de casi 8 millones de habitantes (21% del país) en una superficie de medio millón de kilómetros cuadrados (18% del país) y su densidad poblacional (16 habitantes/ km2) supera un 14% a la media nacional.

Las estimaciones del Producto Bruto Regional realizadas para el año 2005 superan los 80 mil millones de pesos, las exportaciones 9 mil millones de dólares y el Producto Bruto Per Cápita de 10 mil pesos anuales.

Esta región aporta el 15% de la generación del PBI nacional y en ella se originan el 23% de las exportaciones, resultando en un nivel de apertura externa superior al promedio nacional.

La dinámica del crecimiento del Producto Bruto a valores corrientes es el que permite la mayor recuperación de los niveles de Producto Bruto Per Cápita para el período 2001-2005. Como uno de los principales destinos del incremento de la producción regional fue la demanda externa. resulta un mayor grado de apertura externa en relación al promedio del país. Cabe aclarar que la presencia de Santa Fe dentro de la región Crecenea impacta fuertemente en todas las variables agregadas y en la dinámica exportadora regional. Descontando su efecto en el conjunto, la recuperación del nivel de actividad del resto de provincias de la región en el período 2001-2005 se debe al mayor consumo intermedio y final de bienes y servicios e inversiones realizadas.

12.2.2.2 Norte Grande Argentino (NOA. NEA 1986-87) Catamarca. Corrientes. Chaco. Formosa. Jujuy. Misiones. Salta. Santiago del Estero y Tucumán

El Norte Grande se encuentra conformado por nueve provincias del NOA y NEA con una población de casi 8 millones de habitantes (21% del país) y una superficie de 760 mil de kilómetros cuadrados (27% del país) y su densidad poblacional. 10 habitantes/ km2. se encuentra debajo de la media nacional aunque mantiene un crecimiento poblacional cercano al promedio nacional.

Las estimaciones del Producto Bruto realizadas para la Región para el año 2005 resultan de 53 mil millones de pesos con exportaciones por 3.300 millones de dólares y el Producto Bruto Per Cápita de 6.600 pesos anuales, la mitad del promedio argentino.

Esta región aporta el 10% de la generación del PBI nacional. y en ella se originan el 8% de las exportaciones, con un nivel de apertura externa inferior al promedio argentino.

Con un crecimiento del Producto Bruto a valores corrientes de 170% es la segunda región luego de la Patagonia en el orden de mayor recuperación de los niveles de Producto Bruto Per Cápita para el período 2001-2005. En este caso se destaca el crecimiento del valor de las exportaciones pero sin modificar el coeficiente de apertura externa regional. Como el principal destino del incremento de la producción minera del NOA es el mercado mundial, la puesta en marcha de nuevos emprendimientos impacta fuertemente en todos agregados y en la dinámica exportadora regional. En las provincias del NEA. En cambio, el principal efecto de la recuperación de las variables económicas se encuentra en la mayor absorción interna tanto por parte del consumo como de inversiones.

12.2.2.3 Nuevo Cuyo (1988) La Rioja. Mendoza. San Juan. San Luis

El Nuevo Cuyo tiene identidad propia compartida por cuatro provincias cuya población es de 3 millones de habitantes (8% del país) y una superficie de 400 mil de kilómetros cuadrados (15% del país) y su densidad poblacional de 7,6 habitantes/ km2. Si bien se encuentra dentro de las regiones menor densamente pobladas del país, presenta una mayor dinámica poblacional, superada solamente por la Patagonia.

El Producto Bruto del año 2005 fue de 32 mil millones de pesos, con exportaciones por un valor de 1.880 millones de dólares y un Producto Bruto Per Cápita de 10.500 pesos anuales.

Esta región aporta con un 6% a la generación del PBI nacional. y en ella se originan el 5% de las exportaciones y con un nivel de apertura externa relativa inferior en 25% al promedio argentino.

La recuperación económica del Nuevo Cuyo sigue el mismo ritmo nacional para el período 2001-2005. El valor exportado en el período se incrementó un 23%, decreciendo el coeficiente de apertura externa regional.

La recuperación del valor agregado por las provincias del Nuevo Cuyo. se debe a la mayor absorción interna tanto por parte del consumo nacional y gasto en turismo como en las inversiones.

12.2.2.4 Patagonia (1996) Chubut. La Pampa. Neuquén. Rio Negro. Santa Cruz y Tierra del Fuego. Dentro de la misma se conforma la Patagonia Austral: Chubut. Santa Cruz y Tierra del Fuego

La identidad regional de las 6 provincias de la Patagonia constituye el principal eje de construcción regional que no fue debilitado por la decisión consensuada de las 3 provincias Australes de acordar un nuevo pacto interno para agilizar su integración con la región austral chilena.

La población de la Patagonia es de 2,2 millones de habitantes (6% del país), con una superficie de más de 916 mil kilómetros cuadrados (33% del país) y la menor densidad poblacional de Argentina (2,4 habitantes/ km^2).

El Producto Bruto patagónico en el 2005 fue de 50 mil millones de pesos. con exportaciones por 4.800 millones de dólares y un Producto Bruto Per Cápita de casi 23 mil pesos anuales. 64% superior al promedio nacional.

Esta región aporta con el 9% del PBI nacional. y en ella se originan el 12% de las exportaciones con un nivel de apertura externa relativa superior en 26% al promedio argentino.

La recuperación económica de la Patagonia desde 2001 a 2005 implicó un 157% de crecimiento en el valor agregado a precios corrientes, mientras que el valor exportado en el período se incrementó un 15%, decreciendo el coeficiente de apertura externa regional. El cambio en los precios relativos junto a la elevada apertura exportadora de la Patagonia potenció en parte la recuperación del ingreso regional. También se reactivaron la demanda de servicios turísticos, el consumo interno y la inversión en el Sur argentino.

12.2.2.5 Centro (1998 y 1999) Córdoba. Entre Ríos y Santa Fe

Las tres provincias del Centro encontraron en la regionalización la respuesta para gran parte de las demandas internas y externas posibilitadas por la similitud en sus estructuras productivas y objetivos estratégicos que consolidaron la identidad regional. Con una población de 7,6 millones de habitantes (20% del país) en una superficie de 370 mil kilómetros cuadrados (14% del país) y una densidad poblacional de 20 habitantes/ km^2, constituye el segundo espacio de mayor densidad luego de la región metropolitana-bonaerense.

El Producto Bruto generado en la Región Centro es de 95 mil millones de pesos. (18% del PBI), las exportaciones se encuentran en casi 13 mil millones de dólares y el Producto Bruto Per Cápita de 12.500 pesos anuales.

Esta región aporta el 32% de las exportaciones argentinas, resultando en consecuencia con un nivel de apertura externa superior al promedio nacional. Como uno de los principales destinos del incremento de la producción regional fue la demanda externa, resultando en un creciente grado de apertura externa en relación al promedio del país. Por lo anterior el crecimiento de las ex-

portaciones jugó un rol central en la reactivación económica de la Región Centro que registró un crecimiento del Producto Bruto a valores corrientes del 123% y la consecuente recuperación del Producto Bruto Per Cápita registrado entre 2001 y 2005, teniendo el crecimiento de la absorción interna un protagonismo secundario en dicho período.

12.2.2.6 Macro regiones transfronterizas

- Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur (ZICOSUR) provincias de Argentina (Catamarca. Chaco. Corrientes. Formosa. Jujuy. La Rioja. Misiones. Salta. Santiago del Estero. Tucumán). Bolivia. estados de Brasil (Acre. Mato Grosso. Mato Grosso do Sul. Rondonia). Regiones de Chile (I Región de Tarapacá. II Región de Antofagasta. III Región de Atacama). Paraguay y Perú (Arequipa. Moqueguá y Tacna)
- ATACALAR : región III chilena Atacama (Chile). Catamarca y La Rioja (Argentina)
- Crecenea Litoral –CODESUL (Protocolo N°23 de Integración Regional Fronteriza): Declaración de Campo Grande. del 29 de Noviembre de 1996. provincias de la Comisión Regional de Comercio Exterior del NEA-Litoral (Formosa. Chaco. Misiones. Corrientes. Entre Ríos y Santa Fe) estados del sur de Brasil Conselho de Desenvolvimento e Integracao Sul (Paraná. Santa Catarina. Rio Grande do Sul y Mato Grosso do Sul). IX Foro de Gobernadores Crecenea Litoral –CODESUL 11 y 12 Mayo de 2000 en Isla del Cerrito Chaco Argentina.
- Grupo Austral de Integración: Patagonia Austral Argentina (Chubut. Santa Cruz y Tierra del Fuego) y Regiones X. XI y XII de Chile.

12.2.3 La marcha de los acuerdos regionales en Argentina

12.2.3.1 Crecenea-Litoral (1984) Comisión Regional de Comercio Exterior del NEA-Litoral: Formosa. Chaco. Misiones. Corrientes. Entre Ríos y Santa Fe

Estas provincias inician un trabajo conjunto para avanzar en el conocimiento de las potencialidades provinciales, análisis de complementación económica, búsqueda de alternativas de comercialización y fomento de la integración regional. Tiene como eje de articulación vertical a la hidrovía Paraná- Paraguay y como eje transversal al corredor Bioceánico Norte desde el Atlánticos hasta la II región Chilena con puerto en Antofagasta que tiene como forma institucional al ZICOSUR. Otro proyecto de envergadura en el gasoducto Nea-Litoral que desde Salta atravesaría algunas de las provincias para ingresar al Sur del Brasil.

Para algunos esta es la única región reconocida dentro de un tratado internacional en el marco del Programa de Integración y Cooperación Económica entre Argentina y Brasil. que busca el desarrollo integrado y equilibrado de la región fronteriza y se incorpora con fecha 29/11/88 al Protocolo N° 23 de Integración Regional Fronteriza.

En el contexto del Acuerdo Marco Internacional de cooperación firmado entre la Unión Europea y el MERCOSR, las autoridades regionales en conjunto con CODESUL suscriben en el año 1998 un acuerdo con la Xunta de Galicia del que se derivan tres ejes de cooperación:_ Comercio Internacional. Cultura y Universidades. y cooperación Transfronteriza.

12.2.3.2 Norte Grande Argentino (NOA. NEA 1987) Catamarca. Corrientes. Chaco. Formosa. Jujuy. Misiones. Salta. Santiago del Estero y Tucumán

La Declaración de Integración del Norte Grande Argentino tiende a consolidar la autarquía a través de políticas de compras regionales, la promoción de consorcios de exportación, constitución de servicios financieros, explotación de un corredor turístico integral, creación de un sistema de investigación y desarrollo para las actividades productivas y un plan de Industrialización y red de transporte multimodal para integración regional con los corredores bioceánicos.

Este tratado tiende a dar respuesta al relativo atraso en el desarrollo de las provincias norteñas, teniendo al estado como agente promotor, con efectos multiplicadores de demanda del gasto público y al sector privado como fuente de financiamiento de un sistema multimodal y promotor de actividades económicas.

12.2.3.3 Nuevo Cuyo (1988) La Rioja. Mendoza. San Juan. San Luis

De las cláusulas del primer acuerdo de 1988, se definen como claves de la vocación común la integración económica, la explotación y comercialización minera, la radicación industrial, el mejoramiento, normalización y control de calidad de productos, la participación y formulación de una política de comercio exterior, la creación de un sistema informático regional. La región se proyecta al MERCOSUR ampliado con la asociación de Chile y en particular la facilitación de las relaciones de frontera superadas las tensiones de conflictos limítrofes con Chile. Al mismo tiempo que esta región consideraba problemas específicos internos hacen a la identidad cuyana, se proyectaba hacia el comercio internacional reclamando nuevos corredores bioceánicos.

En el sector industrial se verifica el malestar de Mendoza por la política de promoción establecida por la Nación en otras provincias de la región que le restaba empleos a través de la relocalización de plantas dentro de Cuyo para aprovechar estos beneficios fiscales. La falta de resolución de esta asimetría implicó el debilitamiento del acuerdo regional a pesar que en otros sectores se mantiene un esquema de trabajo conjunto bajo la identidad común que los hermana: Nuevo Cuyo.

12.2.3.4 Patagonia (1996) Chubut. La Pampa. Neuquén. Río Negro. Santa Cruz y Tierra del Fuego[15]

La Región Patagónica se creó el 26 de junio 1996 en Santa Rosa de La Pampa a través del Tratado Fundacional de la Región Patagónica. En el Estatuto de la Región se establecen sus órganos, a saber:

1) Asamblea de gobernadores (instancia máxima en la conducción política de la región)

2) Parlamento (que es preexistente a la creación de la región ya que data de 1991)

3) Tribunal Superior de Justicia. Aunque este hasta hoy no ha sido establecido, sí existe un Foro Patagónico de Superiores Tribunales que en la actualidad está estudiando proyectos para constituirlo.

El tratado reconoce la existencia de dos subregiones: Patagonia sur y Patagonia norte. Aunque el documento no menciona a las provincias que componen cada una, por el conocimiento

[15] Tomada de "Programa Provincias y Relaciones Internacionales. Tercer Documento de Trabajo (Versión preliminar) La acción externa de las Provincias de la Región Patagónicas. Aspectos Institucionales y Perfiles de Gestión". Graciela Zubelzú, y "Las provincias patagónicas y su accionar en materia de comercio exterior" Valeria Iglesias, Buenos Aires, septiembre de 2006

general se desprende que Patagonia Sur está comprendida por Chubut. Santa Cruz y Tierra del Fuego y Patagonia Norte por La Pampa. Río Negro y Neuquén[16].

Las políticas regionales tienden a proteger los recursos naturales, coordinar obras de infraestructura para la integración patagónica, la industrialización de su producción y exportación de productos, y el fomento de emprendimientos binacionales con Chile para la integración fronteriza[17].

En el IV Encuentro Patagónico los gobernadores participantes firmaron la "Declaración de San Martín de los Andes" del 4 de Noviembre del año 2000 "con el propósito de consolidar mecanismos institucionales que fortalezcan el funcionamiento de la Patagonia como región, conforme a las previsiones de la Constitución Nacional y el Tratado Fundacional de la Región Patagonia". Proponen la creación de un Comité Ejecutivo Permanente integrado por los Ministros responsables de las relaciones interprovinciales y de las áreas de planificación estratégica de cada provincia, responsable de coordinar las áreas temáticas y sectores y dar seguimiento y continuidad a loa resoluciones de la Asamblea de Gobernadores, así como también convocar al sector privado, organizaciones intermedias y no gubernamentales.

La misma reafirma la necesidad de consolidar los Corredores Bioceánicos y la integración vial con el resto del país especialmente para el desarrollo turístico y minero. Propician el mantenimiento de los Reembolsos por los puertos patagónicos y apoyan la decisión del Gobierno Nacional de ejecutar la línea de transmisión eléctrica desde Choele choel- San Antonio Oeste- Puerto Madryn. En materia de Hidrocarburos solicitan al PEN la conformación de una comisión de trabajo para elaborar un proyecto de Ley para operativizar el artículo 124 de la CN y deciden actuar en forma coordinada para desarrollar políticas que tiendan a unificar exigencias de protección del medio ambiente. En materia tributaria, si bien concuerdan con el Compromiso Federal de diciembre de 1999, solicitan la reasignación de partidas del Presupuesto Nacional para atender reclamos de la Región, sostienen la legalidad del impuesto a los sellos para los hidrocarburos, el reintegro del IVA a turistas extranjeros y la discusión de una nueva ley de coparticipación federal de impuesto.

En recursos naturales acuerdan acciones conjuntas ente el Plan Nacional del Manejo del Fuego. además del incremento de aportes del a Ley de Promoción a las Inversiones Forestales y la descentralización de funciones de la Ley Ovina y la plena vigencia de la Ley Federal de Pesca para que sea el Consejo federal Pesquero el órgano efectivo de formulación de la política pesquera nacional

Se decide la creación de un ente para la promoción de los productos y servicios de la Patagonia en el exterior.

El área de turismo es la en la que se ha trabajado de forma más integrada como región, aunque este avance es incipiente. Así por ejemplo el proyecto de inaugurar en el 2005 "La Casa de la Patagonia" en Madrid (España), donde se busca exponer las bondades turísticas y de producción de las seis provincias que integran a Región. También la misión de representantes de la re-

[16] Órgano Ejecutivo la Comisión Administrativa y como Órgano de Asesoramiento y Consulta el Foro de Superiores Tribunales de Justicia de la Patagonia.

[17] Luego del Tratado de Paz y Amistado

El ACE entre Argentina y Chile del 2/871991 incluye ítems relacionados con el turismo, integración física binacional, además se puso en vigencia el Tratado sobre Integración y Complementación Minera

gión a los EEUU realizada en abril de 2005 para promover la "Marca Patagonia". Y en lo que va de este año la participación en una feria de turismo (Adventure Sports Fair). a través de un stand de la Secretaría de Turismo de la Nación en San Pablo. Brasil en agosto de 2006[18]. Otras iniciativas del Ente Patagonia Turística, apuntan a buscar mercados más lejanos. Así el desarrollo de una nueva página Web, que será traducida al japonés debido a un acuerdo que mantiene el Ente con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

12.3 La Región Centro y su Plan Estratégico

La Región Centro tiene un elevado potencial para alcanzar una posición competitiva, lograr alcanzar un importante crecimiento económico, mayor bienestar, justicia social y desarrollo sustentable. Transformar la realidad y estimular este potencial es el desafío que se presenta tanto en el ámbito público como privado y constituye el motor del plan estratégico regional.

La necesidad de contar con un Plan Estratégico surgió en la Tercera Reunión Institucional que tuvo como escenario la ciudad entrerriana de Colón en octubre de 2005. Posteriormente los Gobernadores de la Región Centro, con el propósito de aunar esfuerzos y conducir el proceso de planificación estratégica. Durante el año 2006 se trabajó en el diseño del Plan Estratégico en su primera etapa: marco conceptual, visión estratégica y propuestas de integración.

El proceso de planificación tuvo como objetivos: desarrollar una visión completa de las problemáticas y potencialidades de la región contemplando diferentes horizontes temporales, generar consensos en la definición de objetivos para los distintos sectores, construir una estrategia común para alcanzar estos objetivos, producir instrumentos facilitadores de la toma de decisiones y crear el futuro deseado en función de los posibles escenarios.

El trabajo para la construcción del plan demandó grandes esfuerzos institucionales, organizativos, de coordinación, articulación y acuerdos.

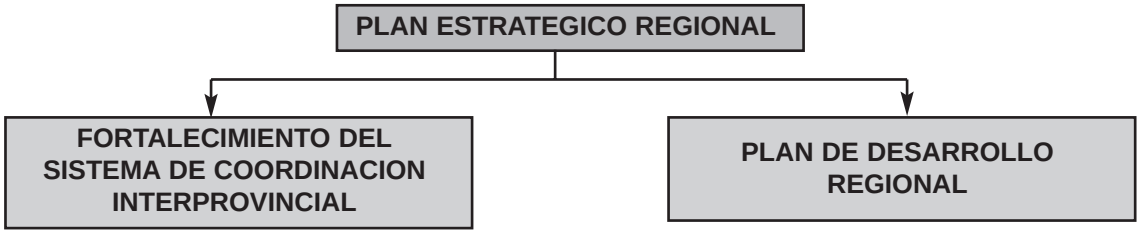
En una primera instancia se realizó una fase de sensibilización e invitación a la participación en el proceso de planificación. Para ello se llevaron a cabo 3 seminarios sobre Visión Prospectiva Regional, Integración Regional y Planificación Estratégica que contaron con la concurrencia de 200 a 250 actores principales de los estamentos públicos y privados de la región.

Luego comenzó la etapa de elaboración del plan estratégico. La idea perseguida era la búsqueda de consensos sectoriales en los aspectos de interés general y el desarrollo de estrategias para unificar la región.

El plan se estructuró en 2 capítulos complementarios de trabajo, los cuales se desarrollan exhaustivamente en los puntos 12.3.1, donde se pasa revista a las líneas estratégicas de acción que se fueron delineando en las comisiones de trabajo, y 12.3.2, donde se presenta el proceso de prospección de las acciones, y los ejes generales del Plan de Desarrollo Regional.

[18] Agenda Periodística Patagónica www.appnoticias.com.ar, de fecha 28/07/2006.

Esquema 12.1: Composición del Plan Estratégico de la Región Centro



Fuente: IIE sobre la base del Plan Estratégico Regional Documento de Trabajo Resultados Primera Etapa Diciembre 2006.

12.3.1 Fortalecimiento del sistema de coordinación interprovincial

Esta parte del plan tiene por objetivo complementar e integrar esfuerzos entre las provincias en distintas áreas o materias de interés, a través de la regionalización de proyectos; aprovechando las ventajas de la integración y fortaleciendo la unidad regional.

Para la formulación de líneas estratégicas el equipo técnico -bajo la coordinación de la Mesa Ejecutiva y la Secretaría General del CFI, junto con la información aportada por los Foros Regionales y los miembros de los Gabinetes de los Gobiernos Provinciales- elaboró los documentos de base para el proceso de debate en la planificación. Estos documentos se presentaron y fueron aprobados por el Comité de Coordinación del Plan (integrado por la Mesa Ejecutiva de la Región y los Gabinetes de Gobierno de las tres provincias) y elevados a consideración de la Junta de Gobernadores de la Región. Una vez que contaron con la aprobación superior se utilizaron como guías para la realización de los talleres en las diferentes comisiones temáticas.

Se formaron 14 comisiones de trabajo integradas por un representante del sector público o de un área afín del gobierno de cada una de las tres provincias, más representantes de los foros regionales, de universidades, organizaciones del trabajo, profesionales y entidades empresarias.

Vale recordar que dichos foros surgieron de la institucionalización del Consejo de la Sociedad Civil de la Región Centro, a comienzos de 2005, durante la que fue la primer Reunión Institucional de la Región Centro, en Córdoba.

Los miembros de las comisiones se reunieron de forma semanal desde septiembre hasta diciembre de 2006. Su labor consistió en relevar inquietudes e iniciativas en cada temática, establecer objetivos y formular lineamientos estratégicos desagregados en planes, programas, proyectos y acciones para alcanzarlos. El plan se presentó formalmente en día 28 de Agosto, en Rosario.

Las propuestas planteadas por cada una de las comisiones se exponen a continuación:

12.3.1.1 Acción social

Los proyectos regionales de acción social están destinados a promover una mayor igualdad y justicia social, garantizar la inclusión de los sectores más vulnerables de la sociedad y el acceso a condiciones de vida dignas a través de una estrategia económica, educacional y comunitaria que genere progreso social, y evitando las política sociales de corte asistencialista. Para lograrlo la comisión de acción social elaboró veinticinco proyectos susceptibles de ser aplicados a nivel regional dentro de cinco líneas estratégicas:

- **Fortalecimiento de la comunidad regional:** consiste en la generación y el desarrollo de competencias en los distintos actores sociales, llevar adelante una política distributiva de la riqueza, capacitación y educación a la población en actividades productivas y el desarrollo de proyectos para solucionar situaciones de emergencia social, propender el progreso regional y lograr mayor autonomía de los ciudadanos, a través de la promoción de espacios de articulación social interprovinciales.

- **Abordaje integrado de la problemática social:** implica enfrentar y resolver las diferentes problemáticas sociales de manera conjunta porque las mismas interactúan entre sí afectando la vida del hombre. El objetivo es garantizar la satisfacción de las necesidades básicas, el acceso a actividades de recreación, atender la población en riesgo social y en situación más vulnerable, tal como niños y ancianos, y advertir las necesidades del mercado laboral para disminuir el desempleo a través de la formación y capacitación en los distintos oficios.

- **Asistencia a sectores medios y medios empobrecidos:** esta línea estratégica consiste en otorgarle herramientas a los sectores medios que les permitan ser autosustentables, reinsertarse en la producción y cuyo crecimiento le permita alcanzar un importante lugar como motor de la economía.

- **Asistencia social directa a sectores más vulnerables:** esta línea estratégica está enfocada en atender y darle solución a las situaciones de emergencia social como violencia familiar e infantil, carencia de medicamentos, falta de ingresos regulares estables y necesidades básicas insatisfechas.

- **Fortalecimiento institucional de los sectores dedicados a resolver problemáticas sociales:** esta línea estratégica se propone garantizarle a la población credibilidad, transparencia, eficiencia y equidad en la gestión de acción social. Se definen políticas de seguimiento de las propuestas, monitoreo de las tareas y elaboración de información estadística para el diagnóstico, seguimiento y control de los procedimientos, procesos y resultados.

12.3.1.2 Ciencia, tecnología e innovación

La Región Centro concentra importantes activos, a nivel nacional, en materia de ciencia, tecnología e innovación. La promoción y generación de conocimientos científicos y tecnológicos le otorga a la región un escenario propicio para el crecimiento y mayor competitividad a nivel internacional. Por lo que las líneas desarrolladas por la comisión encargada de esta área conjuntamente con el Consejo Federal y el Consejo Regional de Ciencia y Tecnología constituyen políticas muy importantes y necesarias para el desarrollo científico, tecnológico e innovativo en el mediano plazo.

Las Líneas Estratégicas Regionales que se detallan a continuación, engloban y delinean una serie de proyectos, cuyo impacto y factibilidad son fundamentales para alcanzar los objetivos regionales con éxito.

- **Desarrollo y consolidación de un sistema regional de ciencia tecnología e innovación:** se desarrolla una tarea continua de observación del ajuste de las necesidades en materia tecnológica y la oferta pública existente, promoción de actividades científicas y tecnológicas de alcance regional y solución de problemas existentes, creación de un nexo entre las universidades y organismos científicos y tecnológicos con las empresas, ONGs y el

Gobierno, promoción de la innovación en todos los sectores productivos, complementación de los mismos a través de la formación de encadenamientos productivos y acceso a mejores oportunidades de financiamiento.

- **Articulación de la generación y transferencia de la investigación científica y tecnológica y la innovación hacia los sectores públicos y privados:** con el objetivo de evitar la superposición de esfuerzos se desarrollan actividades tendientes a la vinculación regional, la divulgación científica, el desarrollo de tareas cooperativas y la creación de parques tecnológicos para la conformación y consolidación de ventajas competitivas en la región.
- **Sensibilización en la importancia de la ciencia y en el uso de la tecnología y la innovación para el desarrollo:** se trata de una serie de acciones con la finalidad de crear conciencia social de la importancia del desarrollo científico y tecnológico y fomentar la formación continua de niños, jóvenes, profesionales, trabajadores y docentes en esta materia.
- **Fortalecimiento institucional de los organismos provinciales de ciencia tecnología e innovación:** básicamente se procura la articulación de los distintas dependencias científico tecnológicas de cada provincia y el fortalecimiento institucional de las mismas en particular; para ello es de gran importancia la implementación de mejoras en la planificación y el control, métodos de gestión, incorporación de nuevas tecnologías de la información y capacitación de los recursos humanos.

12.3.1.3 Cultura

Desde el nacimiento de la Región Centro el desarrollo cultural fue contemplado como unos de los objetivos importantes para la consolidación de la región a nivel nacional y la creación de una identidad regional. Entender a la región Centro no sólo como una entidad político administrativa sino como una región con una idiosincrasia propia en la cual las personas sean participantes activos de la evolución cultural y posean un sentimiento de pertenencia a la misma hace que las políticas estratégicas en este sentido sean de gran importancia. En esta materia el plan estratégico concibe amplios programas integrados con diversos proyectos que contemplan la capacitación necesaria, la sostenibilidad y el financiamiento; y se agrupan en las siguientes líneas estratégicas:

- **Identidad Región Centro:** está orientada a la búsqueda de actividades, valores y símbolos que generen un sentido de pertenencia a la región, la caracterice culturalmente; y a otorgar el marco normativo necesario. Algunas de las acciones a realizar son la creación de un Logo y bandera institucional regional, la realización de muestras regionales itinerantes interdisciplinarias, la recuperación de costumbres, tradiciones y creencias, restauración y mantenimiento de monumentos, bibliotecas públicas y museos, el establecimiento de corredores culturales regionales, el desarrollo de un sistema de información adecuado y la capacitación necesaria del capital humano.
- **Industrias culturales:** esta línea estratégica busca otorgarle valor cultural a la fabricación de bienes y servicios que se producen de manera industrial. Los proyectos implementados y por llevar a cabo tienden a fomentar los emprendimientos culturales y desarrollar las PyMEs contribuyendo al empleo; promover la creación de clusters de industrias culturales, establecer plataformas de exportación, explorar nuevos mercados, realizar la capacitación necesaria y darle un marco legislativo adecuado.

- **Turismo cultural:** esta actividad económica colabora con la solidificación de la identidad cultural, contribuye al empleo, genera mayor valoración social del patrimonio cultural, enriquece las producciones locales, y propende a mejorar las condiciones económico-sociales de la región. Por lo tanto la Región Centro en su plan estratégico refleja la voluntad de intensificar los esfuerzos tendientes al desarrollo del turismo en cada provincia, otorgarle un carácter cultural y brindarle articulación regional. Las acciones planificadas consisten en realizar un diagnóstico previo del patrimonio turístico, tareas de valoración de monumentos y edificios históricos, promoción de fiestas populares, creación de regiones temáticas, circuitos turísticos culturales, formación del capital humano necesario, establecimiento de disposiciones legales para la protección y conservación de espacios y programas destacados y leyes para el turismo cultural.

- **Patrimonio cultural:** es el conjunto de bienes culturales que le pertenecen a la sociedad y forman parte de su memoria histórica e identidad cultural. El objetivo en esta línea estratégica es generar una mayor conciencia y valoración del patrimonio cultural por la sociedad y la protección y conservación del mismo. Para lograrlo se proporcionará la legislación adecuada y el marco propicio para la articulación regional y nacional, se ejecutará la formación y capacitación de personal especializado, y se llevarán a cabo políticas y estrategias relativas a riquezas arqueológicas, cascos históricos, eco-regiones y producciones culturales.

- **Bicentenario:** la proximidad del bicentenario de la emancipación Argentina representa una excelente oportunidad para afianzar los lazos de las tres provincias, rememorar los ideales patrióticos de aquella época y fortalecer el sentimiento nacional y regional. Para ello se desarrollarán actividades artísticas, académicas y de difusión, concursos inter-disciplinarios de hechos históricos y exhibición del legado arquitectónico histórico regional.

- **Fortalecimiento de la comunidad regional:** esta línea estratégica busca acrecentar el capital social a través de una importante participación de organizaciones de la sociedad civil e instituciones públicas. Está muy relacionada con la política regional de acción social, pero puntualizando en el desarrollo de la comunidad y la construcción de la ciudadanía y asociativismo, así como la promoción de la responsabilidad social en sus distintos ámbitos.

12.3.1.4 Educación

Históricamente la educación ha sido fuente de progreso social. Contribuye a la inclusión de los sectores más desfavorecidos, a la igualdad de oportunidades, a la libertad de expresión y al fortalecimiento de la democracia. La región en búsqueda de consolidar el federalismo y la identidad argentina desarrolla las siguientes líneas estratégicas en materia educacional:

- **Fundamentos de política educativa regional:** los proyectos que la integran están orientados a construir una educación regional, unificar la política educativa entre las provincias a través de la coordinación de temáticas transversales: educación ambiental, derechos humanos, ciudadana, cooperativa y asociativa, tributaria, vial, sexual y mediación, y un proceso evaluativo integral de docentes, alumnos e instituciones.

- **Acceso educativo:** realización de un diagnóstico de la situación actual y acciones tendientes a garantizar el acceso pleno a todos los sectores y grupos etarios de la población a la educación: educación a distancia para adultos y pobladores rurales, planes para evitar la

deserción de jóvenes que necesitan trabajar y concientización de la importancia de la educación temprana (preescolar).

- **Permanencia y distribución justa de bienes y saberes culturales:** esta línea estratégica busca darle una orientación regional a los núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) y adecuación de la educación a las situaciones sociales diversas. Adicionalmente se pretende unificar el régimen laboral docente e impulsar el intercambio de estudiantes y maestros en la región y el establecimiento de mecanismos de seguimiento de la vida escolar de los niños de la región.

- **Articulación de niveles y ámbitos:** contempla políticas orientadas a fortalecer el ingreso a cada nivel de enseñanza, adecuar las necesidades del mercado laboral con la oferta educativa, promover una participación más intensa de las familias en las instituciones y una mayor comprensión de su rol educador, racionalizar la oferta académica de grado y postgrado y favorecer los intercambios y pasantías regionales.

- **Evaluación de procesos y resultados:** consiste en observar y realizar un relevamiento estadístico de la situación educativa y la evolución de los proyectos regionales, difundir los trabajos de investigación y científicos sobre educación y ejecutar una revisión y retroalimentación del plan estratégico anualmente.

12.3.1.5 Energía y comunicaciones

La actuación en éste ámbito representa una excelente oportunidad para potenciar los esfuerzos individuales de las provincias a través de políticas regionales y mitigar la problemática mundial en materia energética y medio ambiente.

Líneas estratégicas para la provisión de energía eléctrica:

- **Determinación del estado de situación y diagnostico del sistema eléctrico de la región:** consiste en realizar un relevamiento de la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, evaluación de la capacidad energética total y utilizada de la región, las posibles y necesarias inversiones y un estudio de la demanda según la población, el tipo de consumo y el producto bruto de las distintas áreas geográficas.

- **Universalidad del sistema eléctrico:** garantizar el acceso a la electricidad a toda la región para elevar la calidad de vida y evitar la migración descontrolada a los centros urbanos a través de un plan de electrificación rural.

- **Armonización tarifaria:** analizar los aspectos sociales y económicos que caractericen a las distintas áreas con el fin de adecuar las tarifas a las actividades productivas y los sectores más vulnerables.

- **Armonización de la prestación del servicio eléctrico:** equilibrar el marco jurídico y reglamentario para generar condiciones de igualdad en la prestación del servicio de energía eléctrica.

- **Eficiencia energética:** disminuir las pérdidas de energía que se producen en la provisión, implementar mejoras tecnológicas para incrementar la eficiencia técnica y fomentar el uso racional por parte de los usuario.

- **Energías alternativas y renovables:** identificar distintas fuentes de energía tales como eólica, solar, geotérmica, biomasa, hidroeléctrica y biocombustibles, evaluar la factibilidad de su aplicación y los beneficios ambientales de su aplicación. Llevar adelante una política tributaria que impulse su utilización.

- **Acción regional en la expansión y confiabilidad del sistema eléctrico:** generar los recursos humanos y financieros necesarios y ajustar la oferta a los requerimiento de la demanda y sus posibles variaciones de manera tal de garantizar la provisión continua de energía eléctrica mejorando al calidad de vida de las familias y el asentamiento y desarrollo de las actividades productivas. Incluye la ampliación de estaciones transformadoras, el establecimiento y ampliación de líneas de alta tensión, y la repotenciación y modernización de centrales térmicas ya existentes.

Líneas estratégicas para la provisión de gas

- **Determinación del estado de situación y diagnóstico del uso del gas en la región:** esta línea estratégica se implementa para determinar las fortalezas y debilidades de la región en la provisión de gas natural y gas envasado. Intenta dimensionar la demanda y sus fluctuaciones y analizar la capacidad de respuesta de la oferta en el corto y largo plazo anticipando las inversiones requeridas.

- **Universalidad del uso del gas en la región:** garantizar la inclusión social y el equilibrio de costos para los usuarios del servicio de gas natural a través de las inversiones y normativa oportuna.

- **Los hidrocarburos como recursos de la región:** estudiar la existencia de hidrocarburos en la región y las posibilidades de extracción y utilización con el propósito de mejorar la capacidad de producción, crear nuevas fuentes de trabajo y contribuir al desarrollo económico regional.

- **Combustibles alternativos; biodiesel y etanol:** el despliegue de este nuevo sector productivo contribuye con el cuidado del medio ambiente, la creación de nuevos empleos, el desarrollo del capital humano y favorece la independencia de la economía de las fluctuaciones del precio del petróleo. Para ello las acciones estratégicas están orientadas a la investigación de las posibilidades de producción de biocombustibles y su relación con el mercado agropecuario, la determinación de las inversiones necesarias, la evaluación del impacto de la aplicación de biocombustibles en los distintos sectores productivos y la creación de normativa para la promoción y regulación de la actividad.

Líneas estratégicas para la provisión de los servicios de comunicaciones

- **Participación actual de las provincias en el servicio de comunicaciones:** analizar el rol estatal en la prestación y regulación de los servicios de telecomunicaciones e implementar las políticas necesarias para que toda la población tenga acceso y la distribución de los costos sea equitativa.

- **Participación de las provincias de la Región Centro en los organismos nacionales de control de los servicios públicos (comunicaciones-energía eléctrica-gas-transporte):** a través de esta línea estratégica se intenta garantizar los derechos de los ciudadanos representados en la constitución nacional y otorgarle mayor articulación provincias – Estado para optimizar la regulación de los servicios públicos.

- **Fortalecimiento en la colaboración mutua regional mediante convenios específicos entre gobiernos y/o empresas:** aprovechar las ventajas de la unión de esfuerzos, la cooperación y complementarse regionalmente logrando sinergias.

12.3.1.6 Gobierno

La comisión creada para elaborar el plan estratégico tiene el objetivo de mejorar el desarrollo de las funciones del Gobierno (relación Estado-Ciudadano, Seguridad Vial y Pública, articulación con la Justicia y política interior); se basó en los desafíos del sector en materia social, política y económica y elaboró las siguientes líneas estratégicas:

- **Participación ciudadana y relación Estado – Ciudadano:** el objetivo de esta línea estratégica es fortalecer la democracia a través de una política transparente y participativa y garantizar los derechos de los ciudadanos. Se busca asegurar los derechos de los usuarios de Servicios Públicos, luchar contra la corrupción y a favor de la gestión pública transparente, generar un entorno propicio para las relaciones y apoyo entre ONGs y Municipios e impulsar la constante participación e interés ciudadano por las actividades del Gobierno.

- **Justicia:** abarca acciones para fortalecer la división de poderes y sus mecanismos de control, reforzar el sistema judicial para otorgar mayor eficiencia y conformidad en la actuación y mejorar la gestión con la implementación de tecnologías de la información. Las acciones que se realizan abarcan la modernización de normativa de los procesos judiciales, la revisión de las competencias y la implementación de medidas de seguridad de los documentos públicos.

- **Seguridad pública:** aunar los esfuerzos en materia de seguridad en toda la región. Llevar a cabo programas tendientes a prevenir y disminuir los delitos, mejorar la implementación de los castigos correspondientes, impulsar la participación ciudadana para la lucha contra la violencia armada, formar recursos humanos especializados en seguridad pública y aumentar la seguridad vial a través de un mayor número de puestos policiales y operativos de control de Velocidad, propiedad vehicular, control de carga, dosaje de alcoholemia, constatación de fatiga y cumplimiento de las normas técnicas que debe presentar el vehículo.

- **Régimen municipal:** se desarrollan proyectos y programas destinados a otorgarle mayor autonomía a los municipios y comunas, brindarle una mayor articulación y coordinación entre los distintos niveles de Gobierno, el sector empresario y trabajador, fortalecer las instituciones y la gestión de los municipios garantizar la eficiencia y agilidad e implementar mejoras en las comunicaciones y en los sistemas de información.

12.3.1.7 Hacienda y finanzas

Con el objetivo de mejorar el desarrollo de las funciones del Gobierno y promover el desarrollo regional se elaboraron las siguientes líneas estratégicas basándose en los desafíos de la región en materia social, política y económica:

- **Armonización tributaria:** consiste en homogeneizar la legislación y administración de los tributos para otorgar condiciones equitativas para la sociedad y competitivas para el sector productivo. Los proyectos contemplan las siguientes acciones: propiciar la coordi-

nación del ejercicio del poder fiscal entre los niveles de gobierno y las provincias integrantes con el fin de evitar la superposición tributaria y discrepancias regionales en materia fiscal; garantizar el cumplimiento de los derechos de los contribuyentes a través de la creación de tribunales administrativos especializados en materia fiscal; realizar esfuerzos para la progresiva eliminación, sustitución o modificación de impuestos que distorsionan las elecciones de los consumidores y rever los impuestos a las ventas y a los automotores para eliminar asimetrías en la región y mejorar la recaudación.

- **Armonización y modernización de catastros y registros de la propiedad:** articular la gestión de la Dirección de Rentas, el Registro de la Propiedad y Catastros Provinciales a través de la implementación de tecnologías para mejorar los sistemas de información entre las distintas dependencias, agilizar los trámites que deban realizar los contribuyentes, incorporar las reformas catastrales en las administraciones tributarias de manera oportuna manteniendo las bases de datos de los inmuebles actualizadas de forma tal que la gestión tributaria sea eficiente. Asimismo, se prevé que la articulación entre las distintas dependencias requiere homogeneizar las normas y procedimientos interjuridiccionales y realizar una simplificación para facilitar su comprensión por la sociedad.

- **Educación y concientización tributaria en la región:** generar conciencia social de la responsabilidad tributaria de todo ciudadano y del deber del Estado de utilizar los impuestos recaudados para garantizar el bienestar y progreso social. Las acciones están enfocadas en los niveles primario y secundario de educación para conformar la responsabilidad civil de las futuras generaciones. Para ello se diseña un programa de contenidos y actividades educativas, la producción del material didáctico y la capacitación de los docentes.

- **Cooperación técnica recíproca e intercambio de información:** aprovechar las economías de escala en la región a través de intercambio de know how y la implementación de tecnologías de la información y sistemas de monitoreo para mejorar la gestión de la administración pública y agilizar los trámites de los contribuyentes. Se promoverá el desarrollo de la gestión del Gobierno por objetivos.

- **Transparencia y buen gobierno:** esta línea estratégica favorece la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en concordancia con el Plan Nacional de Gobierno Electrónico (Decreto 378/2005). Se compone de programas de alcance regional que tienden a la difusión de la información pública para propiciar la integración y equilibrio regional: desarrollo de mecanismos de compras y licitaciones por Internet para hacer más competitivo el mercado, garantizando la eficiencia de la asignación de los recursos; publicación legal y financiera de fácil acceso por Internet afianzando la transparencia del gobierno y la rapidez de la difusión de la información relevante; provisión de indicadores fiscales, financieros, regionales y de gestión que permitan evaluar el desempeño del sector público.

- **Financiamiento para el desarrollo económico regional:** esta línea estratégica intenta fomentar la inversión en bienes de capital y en capital humano para generar mayor competitividad de las actividades productivas de bienes y servicios y evitar la salida de capitales de la Región. Para esto se despliegan cursos de acción que brinden una respuesta a las necesidades de financiamiento en cuanto a montos, costos y plazos de los créditos, asesoramiento en materia crediticia a Pymes, constitución de sociedades de garantía recíproca que les permita a los pequeños y medianos productores solucionar el problema de acceso

al financiamiento al no tener las garantías adecuadas para el monto del préstamo que requieren, fortalecimiento de los sistemas de información contable para brindar mayor información a los inversores y a las entidades financieras, creación de fondos fiduciarios estatales para la financiación de proyectos de inversión públicos y privados, desarrollo y difusión del mercado de capitales de la Región Centro, implementación de políticas de bonificación de tasas de interés y articulación de el sector privado y público.

- **Promoción de inversiones en la Región Centro:** se enfoca principalmente en el desarrollo industrial a través de la implementación de políticas tendientes a favorecer las inversiones y propiciar el desarrollo de ventajas competitivas de distintas subregiones. Para lograrlo se implementan las siguientes acciones: revisión y armonización de la legislación vigente para la promoción industrial y la efectivización de los cambios necesarios para eliminar rivalidades sectoriales, favorecer el asentamiento de nuevas industrias y consolidar y modernizar las ya existentes. Se incorporan en materia fiscal políticas de exenciones y beneficios impositivos, subsidios y otros recursos para impulsar la producción, el cuidado del medio ambiente y el agrupamiento en centros o áreas industriales. La consolidación y el crecimiento del sector industrial tiende a la especialización productiva, crea nuevos puestos de trabajo y mano de obra más calificada generando valor agregado a nivel social y económico.

12.3.1.8 Medio ambiente

El cuidado del medio ambiente es una tarea imprescindible debido a que las riquezas naturales no son renovables si se explotan de manera indiscriminada y se actúa con indiferencia a ello. El problema ambiental es de preocupación mundial en la actualidad, los efectos de la falta de protección y preservación del medio ambiente desde hace varios siglos son irreversibles y debe procurarse contribuir a no agravar más esta situación. Teniendo en cuenta el marco brindado por los acuerdos internacionales tales como el Protocolo de Kyoto, disposiciones legales del Mercosur y del Estado Nacional, la Región Centro elaboró las siguientes líneas estratégicas en materia ambiental:

- **Gestión integral de los residuos sólidos urbanos:** esta es una de las líneas estratégicas más importantes por su impacto en la calidad de vida de la sociedad y en el medio ambiente. Se realizan estudios de la factibilidad de plantas de recuperación y reciclaje, acciones conjuntas entre las provincias, municipios y comunas para erradicar progresivamente los basurales a cielo abierto y concientizar a la población sobre la responsabilidad individual para el cuidado del medio ambiente en la generación y tratado de los residuos.

- **Coordinación y gestión integral de los residuos industriales peligrosos:** desarrollar sistemas especializados en residuos industriales peligrosos, su tratamiento adecuado y la ejecución de penalidades para las industrias que intenten eliminarlos clandestinamente. Coordinar las políticas de control en la Región, realizar intercambio de experiencias provinciales y educar a la comunidad para disminuir las condiciones de riesgo social.

- **Plan de prevención regional contra incendios forestales y rurales:** principalmente en determinadas épocas del año el riesgo de incendio es alto y generalmente es el resultado de descuidos o errores humanos. Los incendios provocan pérdidas de los nutrientes de los suelos y de la biodiversidad, contaminación del aire, daños a las poblaciones y pueden afectar la principal actividad productiva de la Región Centro la agricultura. Para la lucha

contra el fuego la Región coordinadamente con el plan nacional desarrolla acciones aumentando la eficiencia de los sistemas de prevención y erradicación del fuego, generando la recuperación de regiones afectadas y difundiendo la información necesaria para disminuir los riesgos de incendios por causas humanas.

- **Defensa, preservación, restauración del bosque nativo, para el desarrollo sustentable y preservación de la biodiversidad:** la pérdidas de bosque nativos por el crecimiento urbano y la expansión de las áreas destinadas a la actividad agropecuaria motivan la implementación de medidas regionales para proteger determinadas áreas, aumentar el cuidado de las tierras afectadas a actividades productivas para evitar su desertificación, conservar la diversidad y el patrimonio forestal, controlar el crecimiento urbano y promover el uso sustentable de los bosques nativos.

- **Ordenamiento, preservación y desarrollo sustentable de los recursos ictícolas:** para preservar la riqueza ictícola del Río Paraná, Laguna Mar Chiquita, embalses, lagunas y ríos, es necesario garantizarle a las poblaciones ribereñas una fuente de trabajo alternativa y fomentar el turismo y las actividades en la naturaleza. En el marco de la presente línea estratégica se planificaron las siguientes actividades: estudio de las poblaciones de peces, las especies en peligros de extinción y condiciones actuales del ecosistema acuático; siembra y cría de peces para recuperar los recursos y proteger la biodiversidad, apertura y crecimiento de los centros de pesca, establecimiento de un marco legal y de control para las actividades pesqueras, capacitación de guardapescas y conservación de los recursos hídricos.

- **Paulatino ordenamiento ambiental para un desarrollo sustentable y el manejo del uso del suelo:** el objetivo de esta línea estratégica es adecuar la región sobre un ordenamiento territorial-ambiental para la preservación de los suelos y sus nutrientes, sobre la base de actividades de rotación de los cultivos, utilización adecuada de agroquímicos, riego, y control de la deforestación.

- **Preservación y uso sustentable del agua:** generar conciencia social de la importancia vital de este recurso y la necesidad de preservarlo y usarlo racionalmente para mejorar la calidad de vida de generaciones presentes y futuras. Las provincias además desarrollan programas para controlar y disminuir la contaminación de las distintas industrias y de la sociedad.

- **Inclusión de temas ambientales en las curriculas de los niveles formales y no formales de educación y en la difusión informal:** para el efectivo cuidado del medio ambiente las sociedades deben internalizar la importancia del cuidado y protección del mismo y sostener una participación activa en su preservación. Los programas educativos incorporarán contenidos relacionados a la protección ambiental y se proveerá la capacitación necesaria a los docentes.

- **Estrategia regional para preservar las áreas protegidas existentes y promover la creación de nuevas áreas priorizando las que sean representativas y significativas de los ecosistemas de la región:** proteger los ecosistemas autóctonos, regiones de importancia histórica y cultural y las especies en extinción. Se elaborará una red regional de áreas protegidas de la región y se promocionará la creación de nuevas áreas en sistemas autóctonos o de interés histórico o cultural.

- **Consensuar los criterios de la evaluación del impacto ambiental en la región para los emprendimientos productivos, rurales y urbanos, de servicios, obras de infraestructura y /o inmobiliarios:** compatibilización de los criterios de evaluación del impacto ambiental de las actividades de la región y políticas para disminuir los perjuicios ambientales que puedan provocar algunas actividades.

- **Garantizar la participación ciudadana responsable en los nuevos proyectos de desarrollo:** esta línea estratégica intenta aumentar la eficacia en el desarrollo de proyectos ambientales a través de la participación ciudadana en diversos talleres.

- **Preservación de riesgos frente a amenazas y vulnerabilidad de la comunidad:** medidas para controlar la contaminación, prevenir el deterioro ambiental y fomentar el cuidado racional del medio ambiente por parte del Gobierno, organismos sin fines de lucro, empresas y ciudadanos.

- **Armonizar la normativa ambiental vigente de la región centro:** consiste en la articulación de la normativa ambiental entre las provincias, el intercambio de experiencias, desarrollo de las instituciones y creación de un Foro Ambiental Regional.

- **Fortalecimiento institucional ambiental:** generar una mayor coordinación entre y en las instituciones para un mejor aprovechamiento de los recursos, fortalecimiento de la gestión de los gobiernos , el intercambio de experiencias y la integración de las políticas regionales.

- **Vinculación con organismos internacionales ambientales:** generación de nuevas estrategias regionales acordes con la normativa y políticas ambientales nacionales, del Mercosur y de organismos internacionales para contribuir la con la problemática ambiental del mundo.

- **Valoración y pago de los servicios ambientales:** se trata de la instrumentación de un sistema de valoración económica de los beneficios del uso de los recursos a través del pago de servicios ambientales.

12.3.1.9 Producción

El desarrollo de nuevas actividades productivas de bienes y servicios y el mejoramiento de las ya existentes contribuyen al crecimiento económico, la generación de nuevos empleos, la especialización de los recursos humanos, la eficiencia en la asignación de los recursos, el progreso tecnológico y el avance del conocimiento. La región presenta excelentes antecedentes de trabajo conjunto entre las provincias y los buenos resultados de esas experiencias constituyen una base y un incentivo para la creación y el planteo de las siguientes líneas estratégicas:

- **Promoción de la articulación público-privada y capacitación y formación de recursos humanos:** lograr mayor competitividad del sector productivo sobre la base de la inversión en capital humano. Para ello se emprenden las siguientes políticas: la conformación de un Consejo Regional que promueva la articulación entre la oferta y demanda de recursos humanos, la ejecución de programas de capacitación y asistencia técnica a pequeños y medianos productores y municipios, el desarrollo de instituciones como agencias y asociaciones que promuevan la articulación entre los sectores productivos y la oferta de recursos humanos y la creación de institutos de investigación para el avance tecnológico.

- **Fortalecimiento y desarrollo del entorno básico para la inversión y el desarrollo productivo:** esta línea estratégica busca posicionar a la región como una excelente propuesta para realizar inversiones. Para ello se promociona la radicación de industrias tecnológicas y la creación de parques industriales, se incentiva el desarrollo industrial de pequeños productores, se implementan programas para mejorar las condiciones de la infraestructura física de transporte y energía y se realizan planes para el desarrollo de tecnologías que incrementen la productividad de los distintos sectores, generen mejores sistema de información y aumenten la calidad de los productos.

- **Desarrollo, fortalecimiento y modernización de las cadenas productivas de la región:** el objetivo de esta línea estratégica es lograr el desarrollo sustentable de los sectores agropecuario e industrial. Se identificaron los diferentes encadenamientos productivos presentes en región priorizando a corto plazo las cadenas Maquinaria Agrícola, Cárnica Vacuna, de la Madera y el Mueble y el cluster Electrónico-Informático, de un total de 16 cadenas productivas analizadas. Las acciones que se desarrollan abarcan desde la difusión del concepto de encadenamiento productivo, la promoción del asociativismo y la integración entre los miembros hasta la complejización de las cadenas productivas a través de la especialización de los distintos eslabones, mejoras en la calidad, aumento del financiamiento y desarrollo tecnológico.

- **Promoción a la diversificación productiva regional:** diversificar la economía regional a través de la promoción de actividades estratégicas no tradicionales y de interés regional como la producción de biocombustibles, apicultura, cunicultura, forestación, caprinos, ovinos, porcinos, yacarés, etc y la coordinación de los planes en las áreas de menor desarrollo relativo creando nuevos puestos de trabajo y generando mayor valor agregado.

- **Promoción de la inserción comercial nacional e internacional:** desarrollar un programa para la inserción de nuevas exportaciones y aumentar el potencial exportador actual a través del desarrollo de una estrategia que abarque la difusión de la información relativa a comercio exterior, estadísticas, mercados, legislación y aranceles, asistencia técnica y legal a los productores, capacitación y especialización de los recursos humanos en materia de comercio exterior, participación de las empresas en ferias regionales, provinciales, nacionales e internacionales y generación de estrategias de diversificación de mercados y oferta exportable, creación y difusión de marcas y calidad y marketing internacional.

- **Financiamiento para el desarrollo:** se implementan acciones que aumenten la oferta de fondos para financiar las actividades productivas, faciliten el cumplimiento de los productores de las garantías requeridas para acceder a esos préstamos, se adecuen a las necesidades de los sectores y cadenas productivas y no distorsionen la rentabilidad de las inversiones. También se realizan actividades que proporcionen el desarrollo de un capital de riesgo para nuevos emprendimientos y se implementan esfuerzos para desarrollar el mercado regional de capitales y formas alternativas de financiamiento.

12.3.1.10 Recursos hídricos

La Comisión encargada de elaborar las acciones estratégicas en materia de recursos hídricos reconoció dos tipos de medidas, estructurales y no estructurales. La primera abarca las obras de infraestructura necesarias para garantizar la distribución del agua y las acciones que se desarrollan tienen un enfoque local. Con respecto a las medidas no estructurales se han detectado una cantidad de cuestiones comunes en la región que motivan el accionar conjunto en cuestiones tec-

nológicas, legislativas e institucionales para aumentar la eficiencia y sustentabilidad de este recurso vital.

Las medidas no estructurales que se proponen implementar son:

- **Aspectos normativos institucionales:** la importancia que tiene el agua para la vida del hombre y el desarrollo de sus actividades hace necesaria la generación de un marco normativo articulado con el Plan Hídrico Nacional para regular su utilización. También es fundamental la creación en cada provincia de una institución autárquica y con poder de policía que administre y garantice su disponibilidad teniendo en cuenta las prioridades hídricas intersectoriales. Por lo tanto los programas estratégicos se enfocan en esos dos puntos claves para garantizar la sustentabilidad del recurso y en la coordinación interjurisdiccional para enfrentar problemáticas hídricas como las inundaciones y las sequías extremas.

- **Sistemas de información, difusión y prevención:** incorporación de sistemas de información geográficos, creación de bases de datos hidrometeorológicos y topográficos para coordinar el ordenamiento territorial del sistema hídrico, asegurar el acceso a información que es de interés público, favorecer la investigación, contribuir con el desarrollo de proyectos de infraestructura y generar sistemas de alerta y pronósticos hidrológico mejorando las condiciones de vida y el desarrollo de las actividades en la región.

- **Ordenamiento territorial:** establece en primer lugar la necesidad de definir y determinar la línea de ribera y áreas de riesgo hídrico para evitar asentamientos en zonas que pueden resultar peligrosas por posibles inundaciones, así mismo atenuar los efectos que las mismas producen sobre las obras de infraestructura, la producción agropecuaria y las poblaciones a través de la ejecución de obras de control de caudales, mejoramiento de la red de drenajes, control de cárcavas retrogradantes y protección de márgenes.

- **Investigación y capacitación en recursos hídricos:** comprende el desarrollo de seminarios y talleres de capacitación para los funcionarios y el despliegue de actividades que promuevan la especialización en los centros de estudio e investigación y las universidades con el objetivo de favorecer el conocimiento científico y mejorar la asignación de los recursos.

Con respecto a las medidas estructurales o relativas al desarrollo de infraestructura se reconocen diversos proyectos de enfoque provincial que comprenden la ejecución de obras para la regulación de excedentes hídricos y para la provisión de agua potable, la reparación de canales, el mejoramiento de los sistemas de riego, el mantenimiento de las vías navegables y la instalación de desagües cloacales y tratamiento de efluentes. En materia regional se observa para un mediano plazo la posible necesidad según el crecimiento poblacional de construir acueductos para distribuir agua del río Paraná en toda la región.

12.3.1.11 Salud

Siguiendo las bases del Plan Federal de Salud[19] se conformaron los lineamientos estratégicos para la Región Centro con el objetivo de garantizarle a toda la población en el corto plazo el acceso a niveles de prestación de salud básicos y a los medicamentos necesarios y generar condiciones socialmente más justas en el largo plazo. Se intenta consolidar un sistema de salud regio-

[19] Plan Federal de Salud, Ministerio de Salud de la Nación, Consejo Federal de Salud, Mayo 2004, pág. 4.

nal no excluyente, eficiente y de calidad en el servicio, conformado por múltiples prestadores, fortaleciendo la normativa, regulación y evaluación de las prestaciones y asegurando una utilización más eficiente de los recursos, procurando garantizar los derechos humanos de salud y vida.

Las líneas estratégicas elaboradas por la comisión Salud son las siguientes:

- **Consolidar estrategias desarrolladas en el Plan Federal de Salud:** el plan federal intenta focalizarse en la prevención y si es necesario llegar a que esté garantizado el tratamiento. Está basado en una estrategia de atención primaria de la salud como organizador del sistema, priorizando la equidad y el financiamiento de la salud y favoreciendo la participación comunitaria. Regionalmente se desarrollan los planes nacionales de salud y se conforman nuevas estrategias para aumentar la cooperación interprovincial. Además se considera fundamental la actuación en factores extrasectoriales, tales como vivienda, educación, nutrición, empleo, calidad ambiental y estilo de vida que influyen directamente en la salud de las personas.

- **Promover la atención primaria de la salud, garantizando la accesibilidad a los distintos servicios sanitarios y dentro de este concepto el desarrollo de los recursos humanos correspondientes:** la atención primaria de la salud comprende la asistencia, prevención de enfermedades, promoción de la salud, rehabilitación y tratamiento al discapacitado. Se busca alcanzar progresivamente un sistema de salud sostenible en el tiempo que garantice calidad en las prestaciones y sea más equitativo. Para lograrlo se implementan acciones de capacitación de los recursos humanos, incorporación de tecnologías, provisión de medicamentos y adecuación de las prestaciones a las necesidades específicas de cada sector socieoeconómico.

- **Continuar con las políticas para la disminución de la mortalidad materno infantil y acciones de prevención de enfermedades y promoción de la salud, con participación comunitaria en la lucha contra las enfermedades infecciosas y prevalentes:** en la actualidad 6 de cada 10 muertes de recién nacidos pueden evitarse con un buen control de embarazo, una atención adecuada del parto, diagnóstico y tratamiento precoz. La tasa de mortalidad infantil ha disminuido en el último tiempo sin embargo se considera necesario seguir actuando a través de la prevención, difusión de información y atención adecuada. También es de gran importancia el desarrollo de programas para erradicar y disminuir enfermedades como cáncer (detección precoz), enfermedades cardiovasculares, trastornos alimenticios, enfermedades infecciosas, epidémicas, y promocionar la salud reproductiva y la salud ambiental.

12.3.1.12 Sistema intermodal de transporte e infraestructura

Construir acciones estratégicas referidas al sistema de transporte e infraestructura constituye un factor muy importante para el desarrollo regional, debido a que incrementa la productividad de todas las actividades, disminuye los costos de producción y transporte, mejora las comunicaciones, favorece la formación de clusters, propicia la integración regional, reduce la migración de áreas rurales a urbanas y aumenta la calidad de vida de la sociedad, permitiendo la coordinación con las líneas estratégicas de las otras áreas.

Con estos objetivos, es que la comisión encargada del análisis regional del sistema de transporte e infraestructura agrupó planes, programas, proyectos y acciones en las siguientes líneas estratégicas:

- **Sistema de transporte carretero:** ello abarca el transporte de cargas y pasajeros por carretera. Contempla programas para lograr mayor equidad territorial, aumentar la comunicación y garantizar la seguridad en el transporte. Entre las acciones que se implementan se encuentra la obligatoriedad de la revisión técnica para realizar controles preventivos y aumentar la seguridad vial, el desarrollo y mantenimiento de circunvalaciones viales, autopistas y autovías regionales con alta funcionalidad para otorgar mayor fluidez en el tránsito, reducir el riesgo de accidentes y favorecer la integración regional, nacional y con países vecinos. También se incorporan planes para aumentar la seguridad vial a través de la concientización de los conductores y peatones, un marco legal adecuado, medidas de control y un sistema vial de alto rendimiento.

- **Sistema de transporte ferroviario:** recuperar el ferrocarril favoreciendo la intermodalidad del transporte terrestre, logrando grandes ventajas económicas en el traslado de pasajeros y cargas a larga distancia y disminuyendo el deterioro de las rutas, su congestión y el número de accidentes. Los planes tienen un horizonte de largo plazo e incluyen la creación de un corredor biocéanico ferroviario y la construcción de líneas ferroviarias interprovinciales y urbanas.

- **Sistema de transporte fluvio-marítimo:** las ganancias económicas con respecto al transporte por carretera y ferroviario constituyen un gran aliciente para promover este sistema de transporte. Además favorece las exportaciones y el desarrollo de las ciudades portuarias. Se diseñan planes para potenciar la operatoria de los puertos provinciales, unificar el sistema de puertos públicos y privados, incorporar el transporte de pasajeros por vía fluvial, mejorar la tecnología e infraestructura para asegurar su operatividad, alcanzar el mantenimiento adecuado y favorecer la integración con otros medios de transporte.

- **Sistema de transporte aéreo:** esta línea estratégica consiste en la implementación de acciones con el objetivo de fortalecer este medio de transporte para pasajeros, principalmente, y para cargas, secundariamente. Se diseña un sistema de transporte aéreo regional que permita vincular ciudades destacadas de la región con el resto del país y el Mercosur, sin la necesidad de tener que pasar por el aeropuerto de Buenos Aires.

- **Intermodalidad:** la localización adecuada para el intercambio de los distintos medios de transporte permite lograr mayor eficiencia en la operación del transporte de cargas y de pasajeros. Para ello se propone la integración de redes y nodos logísticos, el desarrollo y articulación de zonas francas, el desarrollo de un nueva Estación Terminal de Pasajeros Terrestres de Córdoba, la implementación de un programa de logística y transporte de cargas para aumentar la eficiencia de la exportación de producciones regionales y el despliegue de actividades de regulación urbana y vías de comunicación destinadas a planificar los asentamientos, así como preservar la calidad de la conectividad vial o ferroviaria.

- **Concertación y definición de políticas regionales:** para lograr la definición de políticas de alcance regional se llevan a cabo los siguientes planes, programas y acciones: i) encuesta del origen y destino de los distintos medios de transporte de cargas y pasajeros para conocer los movimientos dentro de la región, de paso por la misma y entre provincias y lograr mayor eficiencia en el sistema de transporte determinando los requerimientos de nueva infraestructura, mantenimiento de la existente e inversiones necesarias en tecnología; ii) estudio comparativo de los costos de transporte en distintos medios, consumo de combustible, relación de la demanda de combustibles y alternativas energéticas con el cos-

to, evaluación de las externalidades entre ellas el impacto ambiental, la incidencia de impuestos y subsidios y la política tarifaria regional necesaria para equilibrar el acceso de toda la población al sistema de transporte; iii) asignación del impuesto a los combustibles líquidos y el gas natural al sector transporte; iv) contribución al sector productivo a través de infraestructura vial y portuaria favoreciendo la reducción de costos, logrando mayor competitividad y el desarrollo sustentable de la región.

- **Integración nacional e internacional:** esta línea estratégica tiene como objetivo el crecimiento de la región y su integración con otras regiones, el país y el MERCOSUR. Para ello se implementa un programa de armonización de las legislaciones vigentes para evitar superposiciones de reglamentaciones y propender al equilibrio regional. También se desarrolla un análisis profundo de las deficiencias infraestructurales en el mediano plazo para definir las prioridades de inversión entre la Región Centro, Nuevo Cuyo y Catamarca.

- **Transporte en áreas especiales:** en la región hay zonas que requieren especial atención para desarrollar el sistema de transporte. Por ejemplo, grandes aglomerados urbanos necesitan planificación para evitar problemas por el atravesamiento de las líneas de transporte e impedir la exclusión de algunos sectores de la ciudad del sistema. También se promueven en los centros urbanos plataformas logísticas y se desarrollan programas para mejorar el transporte y propiciar el crecimiento en áreas subdesarrolladas y afectadas por las inundaciones.

Con respecto a las líneas estratégicas para infraestructura además de las necesidades ya mencionadas para el transporte se reconocieron en el trabajo de las comisiones turismo, energía y comunicaciones, producción y recursos hídricos programas que requieren el desarrollo de inversiones en capital físico como la creación de parque nacionales y temáticos, líneas de alta tensión, estaciones transformadoras, centrales térmicas, hidráulicas, ferrocarriles, parques industriales, entre otros.

12.3.1.13 Trabajo

La comisión Trabajo de la Región Centro para diseñar las acciones estratégicas se sustentó en la convicción de que es imprescindible crear empleo para enfrentar la pobreza y fortalecer la gobernabilidad democrática. Por tal motivo se plantea un política laboral integral que contemple las distintas situaciones existentes, proyectando el mejoramiento de la calidad laboral como así también brindando las posibilidades de acceso al trabajo. Las líneas estratégicas dentro de esta política laboral son:

- **Armonización de normativa:** el propósito de esta línea estratégica es lograr actuaciones en conjunto en lo referido al Derecho Laboral a través de la integración de la legislación entre las tres provincias. También se realizan tareas de inspección para garantizar las condiciones de higiene y seguridad, erradicar el trabajo en negro y el trabajo infantil, resolver conflictos laborales, y alcanzar las metas comprometidas con el Ministerio de Trabajo, Empleo y seguridad de la Nación y la Superintendencia de Riesgos de Trabajo.

- **Trabajo digno:** para garantizar condiciones dignas y equitativas de trabajo que cumplan las normativas existentes y respeten los derechos de los trabajadores se elaboraron proyectos que atacan el problema de trabajo no registrado, aumentan la seguridad e higiene, generan bases de datos e información, capacitan a los actores sociales, consolidan la integración y mejoran el empleo a través de la actuación conjunta con los sindicatos, cámaras em-

presariales, instituciones públicas y privadas. Se procura fortalecer los convenios con la Superintendencia de Riesgos de Trabajo y la concientización de la población sobre la importancia del trabajo formal como fuente de dignidad personal.

- **Trabajo infantil:** según la OIT el término trabajo infantil abarca toda actividad económica llevada a cabo por personas menores de 15 años de edad, relacionadas o no con su estatus ocupacional (trabajo asalariado, trabajo independiente, trabajo familiar no remunerado, etc)[20]. El trabajo infantil atenta contra el desarrollo normal del niño, físico, mental, espiritual, moral y social, lo priva de la posibilidad de educación y recreación, deteriora sus sueños y perjudica íntegramente su salud; por lo tanto es necesaria la conciencia general del daño de estas actividades para el futuro de la sociedad. En la Región Centro se implementan las siguientes acciones para erradicar este tipo de trabajo y hacer cumplir la Convención de los Derechos del Niño: i) planificación para la erradicación progresiva y eficaz de este problema; ii) capacitación y sensibilización de la problemática relacionada a la permanencia del niño en la escuela; iii) fortalecimiento de la participación interjurisdiccional en todas las áreas del gobierno para detectar el trabajo infantil.

- **Empleo y capacitación:** el objetivo de ésta línea estratégica es aumentar la empleabilidad a través del acercamiento de la oferta y demanda de trabajo y el cumplimiento por parte de los empleados de la capacitación necesaria para cada empleo. Para ello se propone la creación de organismos técnicos destinados a la orientación y capacitación, promoción de la calidad de los institutos de formación profesional, difusión de los programas sociales de empleo del Estado, desarrollo de acciones especiales para personas con discapacidad y fomento de políticas de empleo en la región tendientes a mejorar las condiciones de inserción laboral y a fortalecer la competitividad.

12.3.1.14 Turismo

La Secretaría de Turismo de la Nación concibe al turismo como una actividad dinamizadora de la economía, fortalecedora de la identidad cultural de la sociedad y del sentido de protección del medio ambiente debido a la diversidad de la oferta turística, las ventajas comparativas en términos económicos con otros destinos turísticos y la capacidad de generar empleo. Por lo tanto en la Región Centro se desarrollan acciones estratégicas para incrementar la actividad turística. Las líneas estratégicas que surgieron de esta comisión son las siguientes:

- **Legislación turística:** desarrollar un marco normativo para la región que incorpore las características particulares de cada área y el contexto regional, permitiendo desarrollar el turismo de manera equilibrada y sostenible, y alcanzar un alto grado de competitividad en el país. Se planea el análisis de las necesidades y demandas del sector y sobre la base de eso se llevan a cabo acciones para solucionar deficiencias en la oferta turística y potenciar los recursos de la región a través de la legislación.

- **Clasificación y categorización de alojamientos turísticos:** esta línea estratégica establece la necesidad de consenso entre las tres provincias para realizar un relevamiento de los establecimientos turísticos y generar disposiciones que califiquen y categorizen la oferta de alojamiento en la región de acuerdo a estándares internacionales.

[20] Consideraciones para el diseño y evaluación de programas y proyectos sobre trabajo infantil y de adolescentes Dwight Ordóñez Bustamante Patricia Bracamonte Bardález Banco Interamericano de Desarrollo Washington, D.C. Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible 2005.

- **Fomento de inversión en el área turismo:** la inversión en infraestructura, recursos humanos, y tecnología es una condición necesaria para el crecimiento del sector. Por este motivo se planea elaborar normas legales que fomenten las inversiones intentando evitar competencias entre las provincias y favorecer la complementación para alcanzar mayor competitividad y crecimiento económico del sector.

- **Planes estratégicos:** las provincias están trabajando para la producción de una Plan Estratégico de Turismo Sustentable para la Región Centro sobre la base del Plan Federal pero con un enfoque de integración que potencie los recursos existentes y fortalezca el desarrollo de la región, generando externalidades positivas en los demás sectores de la economía. Adicionalmente se generan planes de mediano y largo plazo que permiten la articulación de políticas públicas y privadas y mayor eficiencia en la toma de decisiones de los Gobiernos.

- **Carta vial de la región:** se esta llevando a cabo la elaboración de contenidos, diseño, producción y distribución de una carta vial de la Región Centro. El propósito es presentarle al viajero toda la oferta turística de la región, atractivos, rutas, distancias, paradores y servicios, de forma tal que se destaque la identidad regional y los turistas quieran permanecer disfrutando su estadía por más tiempo.

- **Creación de un agente receptivo para la región:** la tendencia de comercialización de los servicios turísticos está centrada en los paquetes turísticos, que integran transporte, alojamiento, gastronomía, esparcimiento, movilidad, excursiones, entre otros, facilitándole al turista su organización y estadía. Por lo tanto se genera en la región un concurso de proyectos entre empresas interesadas en ofrecer este servicio, el cual podría ser financiado por parte del Consejo Federal de Inversiones. Esta actividad aumentaría el flujo de turistas en la región, su permanencia y el gasto per cápita, con el consecuente incremento de la valoración del patrimonio turístico por parte de la población por los beneficios económicos que este sector genera.

- **Impulso a los movimientos turísticos internos de la región:** esta línea estratégica busca incrementar los movimientos interprovinciales y la conciencia turística de la importancia de los distintos lugares históricos, culturales o naturales. Para ello se desarrolla un proyecto comunicacional y turístico que abarca la instauración de un sitio web turístico de la región, un programa de fidelización turística, la incorporación de software para promoción de venta, el lanzamiento de un programa digital turístico (un sitio para cada localidad), la promoción de la pesca deportiva (con devolución) y la creación de distintos corredores turísticos: jesuítico, histórico, de pueblos forestales y étnico.

- **Definición de estrategias comunes de mercado:** conjuntamente con la creación de un agente receptivo, esta línea estratégica intenta posicionar los productos turísticos de la región a nivel nacional e internacional, ofreciendo destinos atractivos y servicios de alta calidad y otorgándole valor de marca institucional a la región centro.

- **Sistema de señalética turística:** la señalética comprende las relaciones entre los signos de orientación y el comportamiento de los individuos, facilita la ubicación del individuo, posibilita la interpretación rápida a través de un idioma simbólico entendido universalmente y permite que el turista conozca los atractivos y servicios de la región, accesos y localidades. También contribuye con la seguridad vial debido a que el individuo puede anticipar y avisar adecuadamente sus maniobras y sabe a dónde dirigirse. La estrategia con-

siste en crear un Plan Integrado de Señalética Turística a partir de isotipos comunes a las tres provincias para lograr el desarrollo económico de la región por el aprovechamiento de sus recursos turísticos.

- **Desarrollo de infraestructura y equipamiento turístico:** considerar al turismo como un factor de importancia a tener en cuenta en la elaboración de los proyectos de infraestructura como terminales viales, ferrocarriles, nodos de trasbordo y corredores. Desarrollar estratégicamente emprendimientos turísticos: hotel de convenciones en el Predio Ferial (Córdoba), Tren de las Sierras (Córdoba), Tren turístico Firmat- Melincué (Santa Fe), Crucero por el Río Paraná, Casinos en Santa Fe, Parque Nacional del Paraná, Parque temáticos, así como la puesta en valor de diversos sitios turísticos, a través de la provisión de información turística, calidad de los servicios, buen sistema de comunicaciones, seguridad, entretenimiento y recreación.

- **Fortalecimiento de la gastronomía regional:** es innegable que la gastronomía es un factor característico de una región y todo turista que comió un plato delicioso tiene siempre un buen recuerdo del lugar donde lo hizo. Por este motivo y gracias a la gran heterogeneidad cultural de la región, es importante generar acciones para rescatar los platos típicos de la cultura prehispánica, colonizadora e inmigrante, crear circuitos gastronómicos regionales, desarrollar los establecimientos hotelero gastronómicos de alta categoría internacional y realizar capacitación en cocina tradicional; estimulando la valoración del patrimonio cultural, fortaleciendo la identidad regional y mejorando la oferta turística de la región.

- **Búsqueda de una conciencia turística Regional:** esta línea estratégica remarca la importancia de la hospitalidad de los ciudadanos con los turistas, su disposición de informar, localizar al turista, atenderlo y brindarle buenos servicios. Para ello es necesario que los ciudadanos sean conscientes de la importancia de la actividad en el crecimiento económico, sean conocedores del patrimonio cultural y valoren la historia, edificios, monumentos, costumbres y tradiciones. El instrumento para lograrlo es el desarrollo de un plan estratégico con la intervención de organismos como educación, municipios, etc.

- **Desarrollo de las micro regiones:** consiste en realizar planes conjuntos entre las provincias para promover regiones biprovinciales o micro regiones que tienen características similares paisaje, clima, etnias, población, costumbres, etc. El objetivo es aprovechar los esfuerzos para promover éstas regiones turísticas y fortalecer la integración a través de mejores relaciones entre los pueblos vecinos, mayor comunicación y realización de actividades compartidas. Entre las actividades que se desarrollan se encuentra el relevamiento de zonas o áreas biprovinciales que puedan incrementar su potencial turístico.

- **Fortalecimiento de las fiestas regionales:** en la región se celebran numerosas fiestas típicas y representativas de cada lugar, ésta línea estratégica intenta fomentar su realización, dotarlas de categoría e importancia nacional e internacional y convertirlas en focos de atractivo turístico. Para ello se planea mejorar la oferta hotelera y gastronómica y ampliar las actividades de los pueblos o ciudades para los períodos festivos realzando su valor turístico. Asimismo, se incentivan a las comisiones organizadoras de fiestas regionales a concretar programaciones que estimulen el turismo y a proporcionar la infraestructura adecuada para recibir grande corrientes de visitantes, junto con la elaboración y difusión de un Calendario de Fiestas Regionales.

12.3.2 Plan de desarrollo regional

Esta parte del plan estratégico intenta proyectar a la región en el tiempo. Sobre la base de un diagnóstico de la situación actual y las perspectivas en el contexto internacional surgen posibles escenarios de actuación. Analizando los mismos, se intenta indagar sobre los probables contextos en que será necesario llevar adelante estas políticas, a modo de garantizar el desarrollo sostenible de la región en un horizonte de largo plazo.

En ello participaron más de 100 personas integrantes de los gobiernos provinciales, de los Foros de la Sociedad Civil, equipo técnico y expertos invitados, en dos talleres de Visión Prospectiva, esto es estudiar los futuros posibles para determinar las acciones presentes que permitan alcanzar el futuro deseado.

En primera instancia se realizó un análisis morfológico o estructural para definir los factores críticos de la región y a partir de ellos se crearon distintos subescenarios. Luego de la combinación de los subescenarios surgieron distintos futuros posibles o futuribles; entre ellos se identificaron futuros optimistas, reconociendo la alta potencialidad de la región y un contexto internacional favorable, escenarios con una visión intermedia que muestran los obstáculos o riesgos que deben enfrentarse y por último escenarios pesimistas que presentan el estancamiento y decadencia de la región y advierten que son necesarias acciones más fuertes e intensas para poder alcanzar el futuro deseable.

La definición del futuro deseado fue uno de los puntos más importantes en el trabajo de los talleres de Visión Prospectiva porque permitió determinar cuán alejado se encuentran los distintos futuribles del óptimo a alcanzar. Se fijó un horizonte temporal en el año 2020 y se trabajó en la imaginación y visualización de las diferentes características deseables de la región: calidad de vida garantizada, gestión energética eficiente, fuerte identidad regional, infraestructura de transporte desarrollada, logística, comunicaciones físicas y digitales de alta tecnología, alto grado de seguridad, servicios públicos y saneamiento, sistema educativo de acceso universal, recursos humanos capacitados, baja tasa de desempleo y condiciones laborales dignas, respeto por los derechos humanos, producción eficiente y competitiva a nivel internacional, alta participación ciudadana en el Gobierno, transparencia en la gestión pública, equitativa distribución de la riqueza y gran cooperativismo y asociatividad.

Luego de la formación del futuro deseado se buscaron señales presentes que fueran formadoras de futuro. Los representantes de la Región realizaron un diagnóstico prospectivo estableciendo situaciones que se presentan como tendencia robusta, movimientos estables que se fortalecen, mantienen o debilitan de manera predecible en el tiempo; situaciones que se presentan con tendencia emergente es decir procesos nacientes que pueden transformarse en tendencias robustas o desaparecer; invarianzas o situaciones que se prevee que permanecerán sin cambios y por último ruptura o eventos que provocan un cambio en los caminos futuros o punto de inflexión en las tendencias.

Para finalizar se trabajó sobre los diferentes futuros posibles conjuntamente con las situaciones que se analizaron en el diagnóstico prospectivo; y conforme al futuro deseado se construyó una visión estratégica regional que posibilitó establecer un conjunto de acciones, programas y proyectos que integran la agenda estratégica hasta el 2020.

La agenda estratégica incluye las acciones necesarias para el despegue de la región, su crecimiento sostenido y un amplio desarrollo. Se estructura en tres grandes ejes cada uno con las recomendaciones y acciones que se plantearon como prioritarias hasta el 2020 en los talleres de prospectiva:

- **Construir la identidad cultural y política de la región:** hacer de las tradiciones y la cultura, la educación, el amor por la ciencia, la tecnología y la innovación, el cuidado del medio ambiente y la participación democrática, las señas de identidad fundamentales de la Región.
- **Construir las instituciones de la región:** conceptualizar y valorizar a la Región Centro como un elemento de poder de cada provincia, otorgándole rango constitucional provincial y conformando las estructuras institucionales y legales regionales para avanzar en la integración.
- **Armonizar las políticas sectoriales con la afirmación de una cultura regional de planificación participativa, orientada a desarrollar políticas de estado que satisfagan las necesidades básicas de la población:** re-crear la cultura de planificación y generar nuevos mecanismos de programación, presupuestación y ejecución, con participación de la sociedad civil, articulando políticas de estado regionales.

Capítulo 13: Infraestructura del Corredor Bi-Oceánico Central

La infraestructura del transporte padece de larga data y, acentuado con mayor énfasis en los últimos años de manera preocupante, un importante déficit. Revertir esta situación a nivel local, provincial y regional, permitirá eliminar limitantes al desarrollo, tanto económico como social, además de potenciar las fortalezas con que cuentan las regiones. Para garantizar la competitividad del Corredor Bi-Oceánico Central hay que construir e invertir en la infraestructura necesaria.

13.1 Introducción

El Corredor Bi-Oceánico Central se ubica en América del Sur y[1] se extiende desde los puertos Porto Alegre y Río Grande (Brasil), y el puerto de Montevideo (Uruguay), en el océano Atlántico, hasta los puertos de Caldera, Coquimbo, Ventana, Valparaíso y San Antonio (Chile), en el océano Pacífico. En el Cuadro 13.1 se detallan las regiones que comprende este corredor.

Cuadro 13.1 Regiones que comprende el Corredor Bi-Oceánico Central

Región		Provincia / Estado
Uruguay	Uruguay	Uruguay
y		Río Grande do Sul (RS)
Sur de Brasil	Brasil	Santa Catarina (SC)
		Paraná (PR)
		Ciudad Autónoma de Bs. As.
Buenos Aires		24 partidos del Gran Bs. As.
		Resto de Bs. As.
		Entre Ríos
	Región Centro	Santa Fe
Región		Córdoba
Centro Ampliada		La Rioja
y Catamarca	Región	San Juan
	Nuevo Cuyo	Mendoza
		San Luis
	Catamarca	Catamarca
Región III	Región III	Región III - Atacama
y		Región IV - Coquimbo
Central de Chile	Región Central	Región V - Valparaíso
		Región Metropolitana (RM)
Otras Juridiscciones		Santiago del Estero
		Chaco
		Corrientes

Este corredor dispone del potencial óptimo (altas concentraciones de asentamientos humanos, comercio regional, integración física de diversas regiones internacionales y referentes institucionales para procesos de integración) para ser competitivo y viable, lo que posibilitaría lograr un desarrollo económico y social sostenible.

El Mapa 13.1, en donde se muestra el tipo de producción por región, enfatiza el elevado grado de importancia que significa invertir en infraestructura. Sólo de esta manera será posible reducir costos, resolver requerimientos de infraestructura para cada sector

Fuente: IIE.

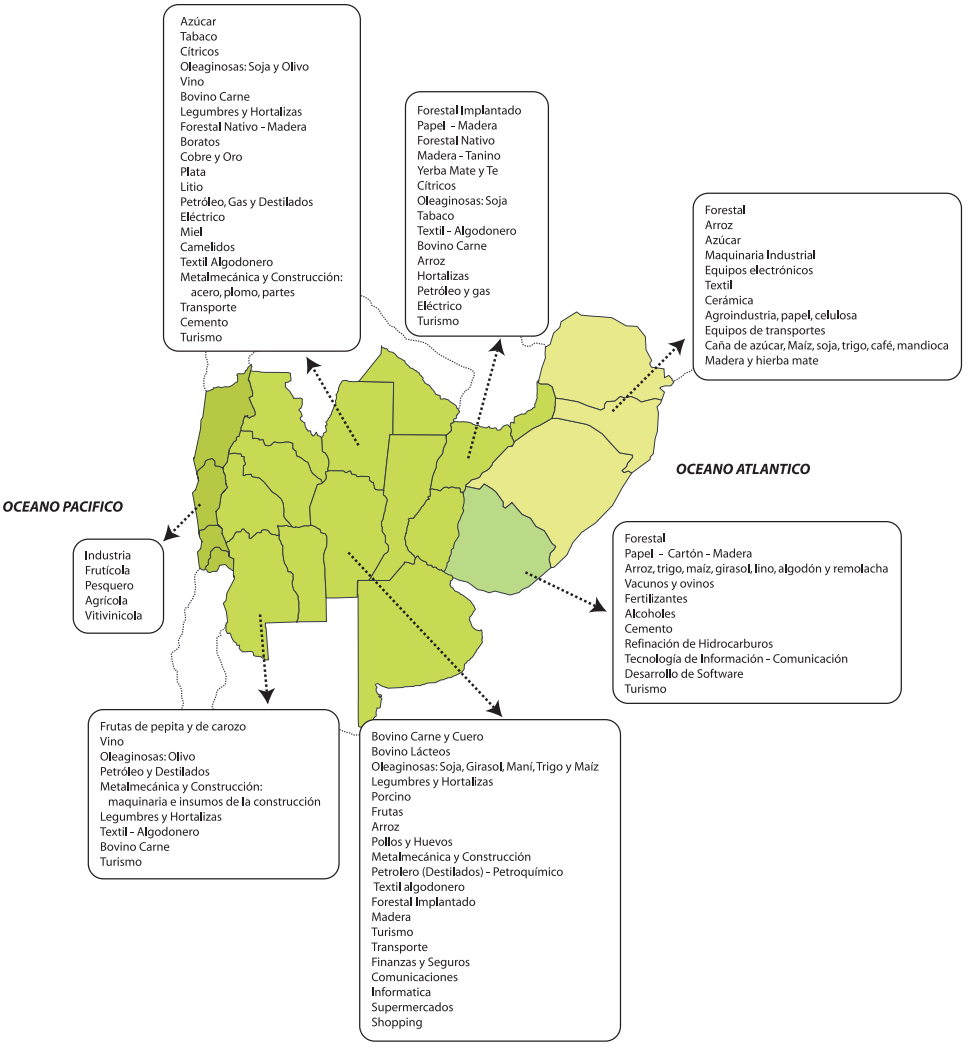
[1] El Balance de la Economía Argentina 2006: Una nueva oportunidad, Bolsa de Comercio de Córdoba, diciembre 2006.

productivo y potenciar el desarrollo de nuevas actividades económicas. La estrategia[2] es invertir:

- En zonas de conexión con mercados internacionales: acceso a puertos, aeropuertos, rutas binacionales y terminales multimodales.
- En sectores geográficos que concentren las actividades productivas del país: cluster regionales y macrozonas.
- En sectores productivos donde la infraestructura implique efectos positivos sobre la competitividad: forestal, minero, agrícola, pesquero, frutícola, turístico, entre otros.

En cuanto a obstáculos topográficos significativos, sólo se encuentra la Cordillera de los Andes, la que genera cuellos de botella de gran consideración en los pasos internacionales de montaña para los flujos de transporte.

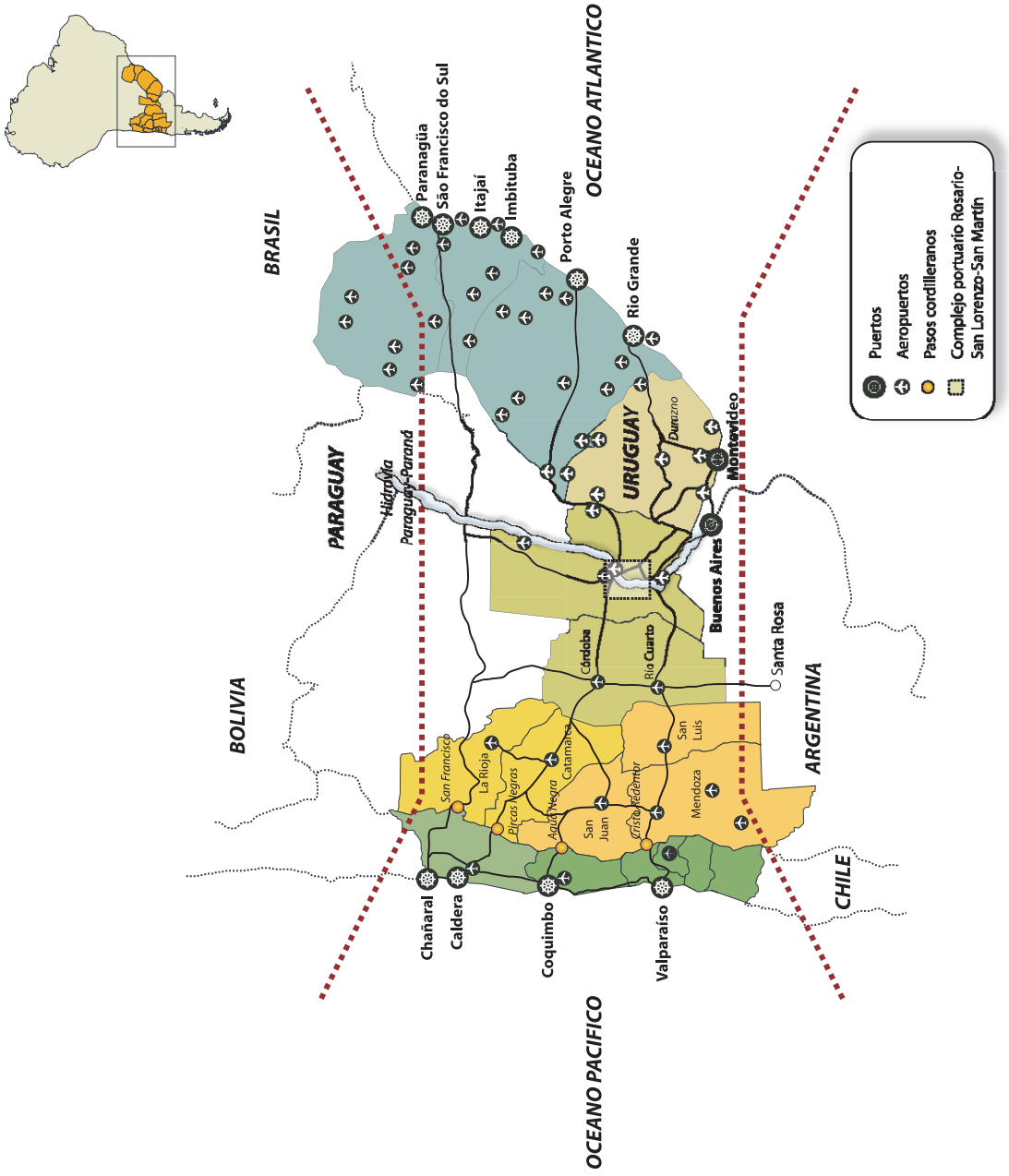
Mapa 13.1: Mapa productivo del Corredor Bi-Oceánico Central



Fuente: IIE.

[2] Infraestructura para la competitividad, Gobierno de Chile, año 2007.

Mapa 13.2: Corredor Bi-Oceánico Central

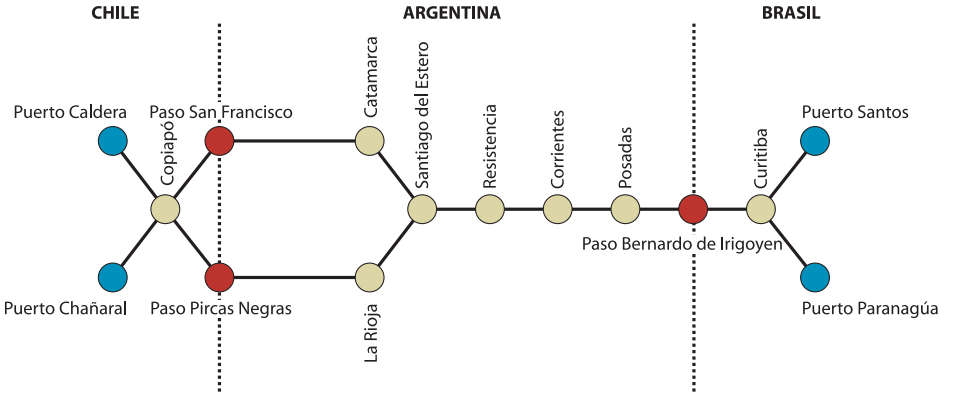


Fuente: IIE.

Dentro del Corredor Bi-Oceánico central se pueden identificar tres ejes:

- Puerto Paranagua (Brasil), Corrientes, Resistencia, Santiago del Estero, Paso San Francisco (Catamarca), terminando en los Puertos Chañaral y Caldera (Chile).

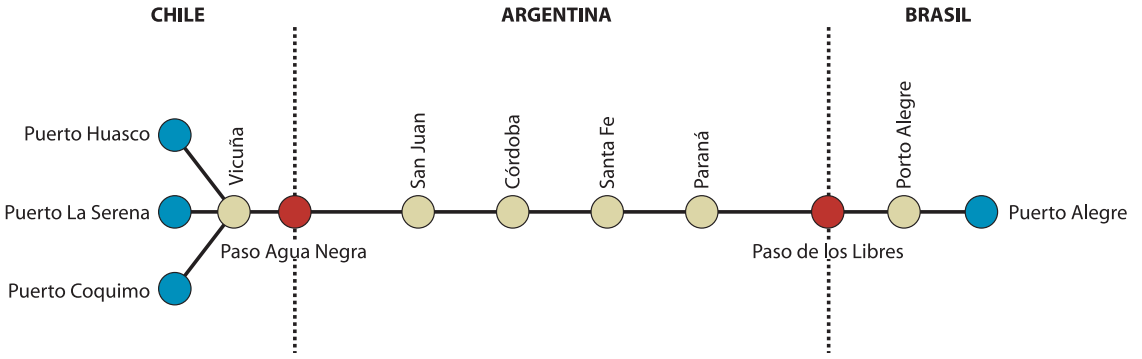
Esquema 13.1: Eje Puerto Paranagua, Brasil – Puerto Caldera, Chile



Fuente: IIE.

- Porto Alegre (Brasil), Paso de Los Libres, Paraná, Santa Fe, Córdoba, San Juan, Paso Agua Negra, terminando en los Puertos Huasco, La Serena y Coquimbo (Chile).

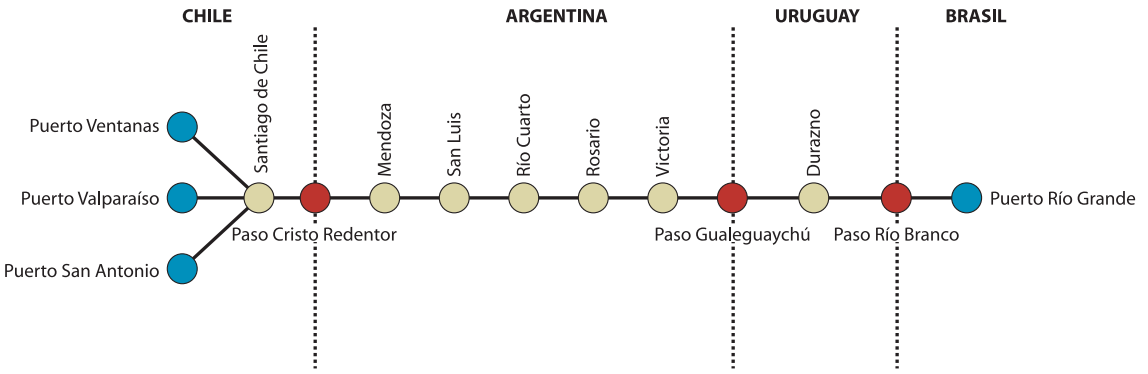
Esquema 13.2: Eje Puerto Porto Alegre, Brasil – Puerto Coquimbo, Chile



Fuente: IIE.

- Puerto Río Grande (Brasil), Paso Juaguarao/Río Branco, Durazno (Uruguay), Paso Fray Bentos/Gualeguaychú, Victoria, Rosario, Río Cuarto, San Luis, Mendoza, Paso Cristo Redentor, finalizando en los Puertos Ventanas, Valparaíso y San Antonio (Chile).

Esquema 13.3: Eje Puerto Río Grande, Brasil – Puerto Valparaíso, Chile



Fuente: IIE.

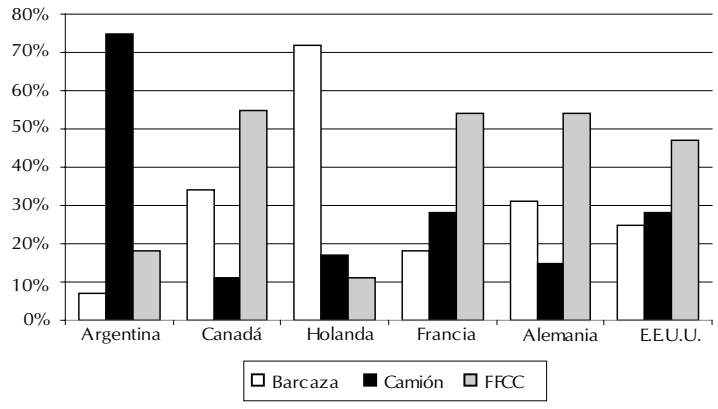
[3] El Balance de la Economía Argentina 2005: Un enfoque regional.

Si bien en este capítulo se desarrollará la infraestructura de transporte del Corredor Bi-Oceánico Central, también se describirán algunas provincias del norte argentino, en particular las ubicadas al noroeste. Aunque es factible delimitar qué regiones abarcan el corredor, el mismo es una franja imaginaria, por lo que es interesante tener en cuenta la región del noroeste argentino (NOA). En esta zona existe una amplia gama de productos de gran potencial de crecimiento y aceptación en los mercados internacionales.

Es importante tener en cuenta, tal como se mencionó en el Balance de la Economía Argentina 2005, lograr "…crear conciencia para desarrollar y promover la óptima utilización de cada medio de transporte, desplegando todas las posibilidades de cooperación intermodal (como así también hacer posible la reducción de los efectos negativos en el medio ambiente[3])…", para ello es necesario contar con una buena **conectividad.**

"...Puede entenderse la conectividad como una cualidad que surge y se desarrolla de la existencia de vínculos entre territorios y actividades que se interrelacionan. De esta manera, la representación física del concepto abstracto de conectividad es el de una estructura que está conformada por una red de corredores que sirven para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio[4]...".

Gráfico 13.1: Participación de los medios de transporte de cargas generales en distintos países. Año 2004



Fuente: IIE sobre la base de Informe preliminar del transporte de granos en Argentina 2007, Dirección Nacional de Mercados, Secretaria de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentos.

El Gráfico 13.1 elaborado por la Dirección Nacional de Mercados muestra la participación de los medios de transporte de cargas generales en los países de mayor desarrollo económico.

13.2 Infraestructura vial del Corredor Bi-Oceánico Central

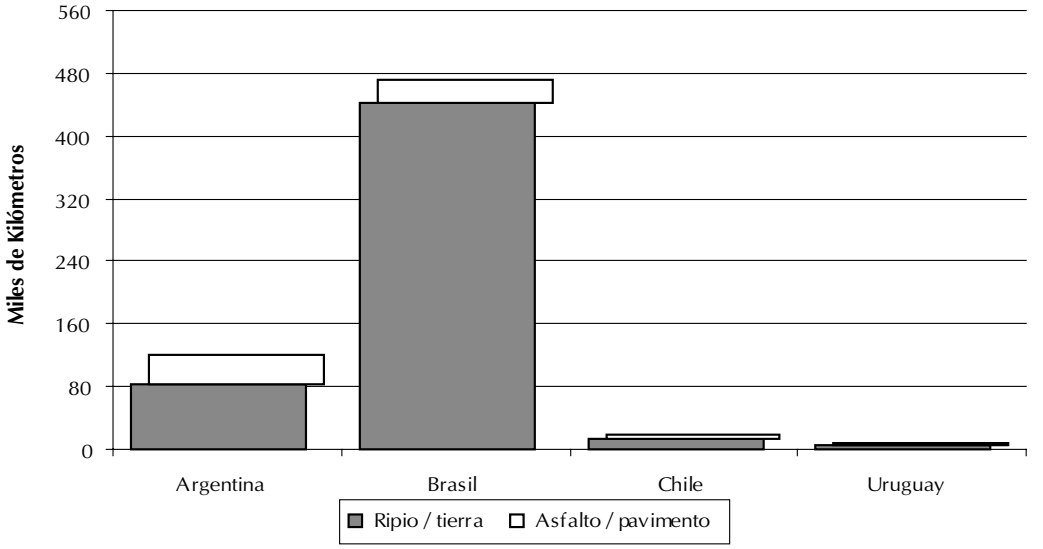
La red vial de este corredor, responde a una adecuada conectividad a través de una red de carreteras primarias (troncales) y secundarias (de interconexión entre regiones). En lo que respecta al estado de conservación, mantenimiento y capacidad de rutas y puentes, es deficiente.

Es importante tener en cuenta que la congestión vehicular implica: aumento del costo del flete, pérdida de tiempo, mayor desgaste del pavimento de las rutas y el aumento en forma considerable de los accidentes.

El Gráfico 13.2 muestra los kilómetros de red vial y el tipo de carpeta de los caminos que abarcan las provincias argentinas, los estados de Brasil, las regiones de Chile y Uruguay en el Corredor Bi-Oceánico Central.

[4] Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: análisis de experiencias internacionales, Volumen I, Patricio Rozas y Oscar Figueroa, año 2006. División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL.

Gráfico 13.2: Tipo de carpeta de la red vial de las provincias, regiones y estados que comprenden el Corredor Bi-Oceánico Central[5].



Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad de la República Argentina, Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Transporte de Brasil, Dirección Nacional de Vialidad del Gobierno de Chile y la Dirección Nacional de Vialidad de la República Oriental del Uruguay.

13.2.1 Red vial de Argentina

La red vial nacional y las redes provinciales del país conforman una longitud total de 230.137km aproximadamente, de los cuales tan sólo un 31% se encuentra pavimentado, un 21% corresponde a ripio y un 48% es camino de tierra.

En lo que respecta a las provincias argentinas que comprenden el Corredor Bi-Oceánico Central y las provincias del norte del país vinculadas al mismo, conforman un total de 143.759,84 km entre rutas provinciales y nacionales, lo que significa el 62% del total de la red vial argentina.

[5] En este gráfico, los kilómetros de rutas de las provincias argentinas del Corredor corresponden a la suma de la red nacional y provincial. En Brasil los kilómetros de rutas del Corredor el resultado es la suma de la red Federal, Estatal y Municipal.

Cuadro 13.2: Longitud de la red vial nacional del Corredor Bi-Oceánico Central

	Provincias	Pavimento	Ripio	Tierra	Total
		(kilómetros al 30/12/2005)			
	Catamarca	1.024,47	118,19	0	**1.142,66**
	Chaco	987,53	0	0	**987,53**
	Córdoba	2.482,59	0	0	**2.482,59**
Provincias	Corrientes	1.753,88	0	0	**1.753,88**
del	Entre Ríos	1.603,35	0	0	**1.603,35**
Corredor	La Rioja	1.651,63	76,41	0	**1.728,04**
	Mendoza	1.634,27	147,69	159,95	**1.941,91**
	San Juan	1.020,75	40,38	55,27	**1.116,40**
	San Luis	970,64	0	0	**970,64**
	Santa Fe	2.404,45	93,52	0	**2.497,97**
	Sgo. del Estero	1.428,55	0	58,76	**1.487,31**
	Subtotal	**16.962,11**	**476,19**	**273,98**	**17.712,28**
	Formosa	755,41	0	554,66	**1310,07**
	Jujuy	758,39	170,34	0	**928,73**
Otras	Misiones	628,59	0	199,43	**828,02**
Provincias	Salta	1.233,90	287,32	282,23	**1.803,45**
	Tucumán	470,28	41,01	0	**511,29**
	Subtotal	**3.846,57**	**498,67**	**1.036,32**	**5.381,36**
	Total	**20.808,68**	**974,86**	**1.310,3**	**23.093,84**
	Total Argentina	**33.250**	**3.714**	**1.500**	**38.464**

Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Vialidad.

Cuadro 13.3: Longitud de la red provincial del Corredor Bi-Oceánico Central

	Provincias	Pavimento	Ripio	Tierra	Total
		(kilómetros al 30/12/2005)			
	Catamarca	1.040,00	1.791	1.958	**4.789,00**
	Chaco	814	231	4.940	**5985**
	Córdoba	4.211,00	2.396	12.640	**19.247,00**
Provincias	Corrientes	728,00	667	3.815	**5.210,00**
del	Entre Ríos	1.610,00	1.871	7.970	**11.451,00**
Corredor	La Rioja	1.057,00	469	0	**1.526,00**
	Mendoza	2.531,00	3.832	5.052	**11.415,00**
	San Juan	1.495,00	2.261	1.470	**5.226,00**
	San Luis	1.099	835	3.801	**5.735**
	Santa Fe	3.323,00	379	9.690	**13.392,00**
	Sgo. del Estero	1.816,00	1.600	15.000	**18.416,00**
	Subtotal	**19.724,00**	**16.332**	**66.336**	**102.392,00**
	Formosa	195			
Otras	Jujuy	449	134	3.076	**3.659**
Provincias	Misiones	1.086	1.160	799	**3.045**
	Salta	650,00	2.297	3.690	**6.637,00**
	Tucumán	1.089	967	80	**2.136**
	Subtotal	**3.469,00**	**4.745**	**10.060**	**18.274**
	Total	**23.193,00**	**21.077**	**76.396,00**	**120.666,00**
	Total Argentina	***38.797***	***44.787***	***108.089***	***191.673***

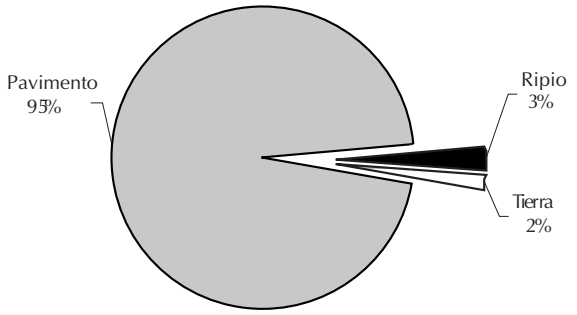
Fuente: IIE sobre la base de datos de ADEFA [6] y Asociación Argentina de Carreteras.

Tanto el Cuadro 13.2 como el Cuadro 13.3 permiten observar que la región del NOA cuenta con una proporción menor de rutas pavimentadas.

[6] ADEFA - Asociación de Fábricas de Automotores.

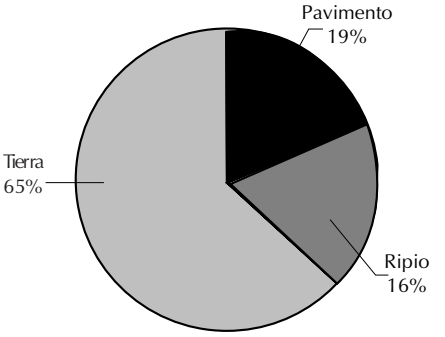
En el Gráfico 13.3 el porcentaje de Rutas Nacionales (RN) pavimentadas es del 95%, casi la totalidad de su red, mientras que en el Gráfico 13.4 se visualiza que solamente se encuentra pavimentado el 19% de las Rutas Provinciales (RP). Ambos gráficos muestran la información de las rutas de las provincias que comprenden el Corredor Bi-Oceánico en Argentina.

Gráfico 13.3: Tipo de pavimento de la red vial nacional del Corredor Bi-Oceánico Central



Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Vialidad.

Gráfico 13.4: Tipo de pavimento de la red provincial del Corredor Bi-Oceánico Central



Fuente: IIE sobre la base de datos de ADEFA y Asociación Argentina de Carreteras.

Las principales rutas nacionales que abarcan el Corredor Bi-Oceánico Central son:

- RN 7: Vincula las provincias de Santa Fe, Córdoba, San Luis y Mendoza hasta el túnel internacional (límite con Chile).
- RN 9: Conecta las provincias de Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero, Salta, Tucumán y Jujuy hasta el límite con Bolivia (La Quiaca).
- RN 11: Esta ruta, desde Formosa llega al límite con Paraguay y comunica esta provincia con Chaco, Santa Fe y Buenos Aires.
- RN 12: Recorre Entre Ríos, Corrientes, Misiones hasta el límite con Brasil (Foz de Iguazú) a través del puente internacional "Tancredo Neves".
- RN 14: Atraviesa Entre Ríos, Corrientes y Misiones.
- RN 16: Nace en Corrientes, pasa por Resistencia, Santiago del Estero y Salta, llegando al límite con Chile.
- RN 34: Conecta la Provincia de Santa Fe, Santiago del Estero, Jujuy y Salta (Tartagal) hasta el límite con Bolivia (Yacuiba).
- RN 38: Une las provincias de Córdoba, La Rioja, Catamarca y Tucumán; y empalma con la RN 60 (Catamarca) hasta el Paso San Francisco.
- RN 40: Recorre todas las provincias del oeste Argentino (de norte a sur) Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Chubut y Santa Cruz.
- RN 51: Conecta la ciudad de Salta con el Paso de Sico y Socompa, límite con Chile (II Región). Algunos tramos son de calzada enripiada y otros de tratamiento bituminoso.
- RN 52: Conecta la provincia de Jujuy con el Paso de Jama, límite con Chile (II Región). Empalma con las RN 9 y 40.

- RN 60: Vincula Córdoba, La Rioja y Catamarca hasta el Paso San Francisco. También empalma con la RN 9 en el límite con Catamarca.
- RN 81: Esta ruta pasa por las provincias de Salta y Formosa. Empalma con la RN 11.
- RN 89: Desde el empalme de la RN 34 (Santiago del Estero) hasta General Pinedo (Chaco).

Dentro de las obras y proyectos para el Corredor Bi-Oceánico Central se encuentran:

- **Autopista Mesopotámica:** A través de este proyecto se busca fortalecer el perfil productivo y exportador del área mesopotámica, como así también disminuir la tasa de accidentes. Se estima una inversión de 490 millones de pesos para completar la doble vía de la RN 14 (considerada la columna vertebral del MERCOSUR), por la que circulan 6.500 vehículos en promedio por día. La obra se realizará en ocho tramos de sur a norte, desde Gualeguaychú hasta Paso de los Libres. La concreción de esta obra también fortalecerá el eje del corredor Bi-Oceánico Central.
- **Ruta Nacional 81:** La Corporación Andina de Fomento está financiando la pavimentación de esta ruta en la provincia de Formosa y Salta. Se prevé que la finalización de esta obra sea en los últimos meses de este año.
- **Autopista Córdoba-Rosario:** La finalización de esta obra, que data de 1986 y se ejecuta sobre la RN 9, permitirá que las tres ciudades con mayor densidad de población: Rosario, Córdoba y Capital Federal, queden totalmente vinculadas por autopistas. Además, posibilitará la disminución de costos de transporte y, desde ya, permitirá un incremento en la seguridad vial. La pavimentación de los 210 kilómetros de la autopista es financiada con fondos del Sistema Vial Integrado (Sisvial[7]). En octubre del corriente año, se inauguró una traza de 30 km entre James Craik y Villa María, lo que implica hasta el momento la posibilidad de circular un total de 140 km (Córdoba – Villa María).
- **Autovía Ruta Nacional 158:** Realizar las obras de mejora en la RN 158, comprende el tramo de 296 kilómetros que une las ciudades de Río IV, Villa María y San Francisco. Este tramo vincula a la ciudad de Río IV (vía de salida hacia Mendoza-Chile) con la autovía que irá hasta Concordia (camino a Brasil).
- **Autovía Córdoba-Río IV:** La construcción de esta autovía, que reemplazará a la actual RN 36, beneficiará a más de 1,5 millones de personas que circulan anualmente por este corredor, creará mejores condiciones de seguridad vial y mejorará el transporte de cargas. La misma contará con una extensión de 221 kilómetros y cuatro carriles de circulación.
- **Autovía Córdoba-Santa Fe:** Obra a realizar sobre la RN 19. Esta ruta no pasa por el interior de los pueblos santafecinos y desde Sá Pereira hasta San Francisco los tramos laterales se encuentran expropiados. La significación de esta obra se potencia por el hecho de que la Provincia de Córdoba ha incluido en el Plan Federal de Infraestructura, el ensanche de la Ruta 158 que une San Francisco con Río Cuarto, lo cual robustece la faja diagonal del Corredor, como así también su convergencia al Puerto de Santa Fe.
- **Autopista Ruta Nacional 168, conexión Paraná – Santa Fe:** El Gobierno Nacional se comprometió a financiar las obras: Puente sobre el Río Colastiné y extensión de la auto-

[7] Impuesto al gasoil.

pista, desde la intersección con la RP 1 hasta el acceso al Túnel Subfluvial Hernandarias, en un total de trece kilómetros. Esto permitirá completar los cuatro carriles de circulación entre las capitales de Santa Fe y Entre Ríos. La finalización de estas obras proyectadas vinculará a las dos capitales provinciales.

- **Puente Goya – Reconquista:** Además de unir las provincias de Corrientes y Santa Fe, será otro vínculo entre el NEA y el NOA. Pero fundamentalmente, este puente posibilitará que la producción del sur de Corrientes acceda de forma más fácil a los mercados de las provincias del NOA, de la Región Centro y a Chile a través del Paso San Francisco. De la misma manera, la producción de Santiago del Estero, del NOA y del norte de Santa Fe, contará con una salida directa a los mercados de Brasil. Actualmente, desde Corrientes a Reconquista se deben recorrer 500 kilómetros. La realización de este puente reducirá la distancia a tan sólo 40 kilómetros. Se prevé que esté finalizado a mediados del 2008.
- **Ruta Nacional 12**[8]**:** Ruta de gran importancia para el transporte de la producción arrocera, forestal, industrial y maderera, desde Corrientes hacia los puertos de Campana y Buenos Aires, al igual que para el turismo, ya que posibilita llegar a las Cataratas del Iguazú y a Paraguay a través del puente General Belgrano. A fines de octubre del corriente año, se licitó la ejecución del contrato de construcción de un puente sobre el arroyo Batelito, RN 12, tramo: límite con Entre Ríos – Goya, sección: arroyo Batelito y accesos. Las obras que se realizarán en la RN 12, vía alternativa a la RN 14 (Corredor del MERCOSUR), incrementará la circulación vehicular. De la misma manera favorecerá la seguridad vial.

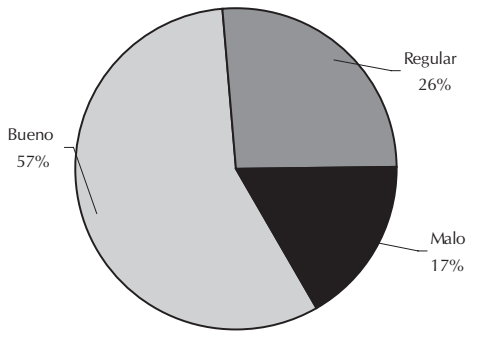
13.2.2 Red vial de Uruguay

Cuadro 13.4: Tipo de calzada de la red vial nacional de Uruguay

Tipo de calzada	Kilómetros
Hormigón	303
Carpeta asfáltica	3.164
Tratamiento bituminoso	4.220
Tosca	1.009
Total	**8.696**

Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Vialidad, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, República Oriental del Uruguay.

Gráfico 13.5: Estado de la red vial nacional de Uruguay



Fuente: IIE sobre la base de la Dirección Nacional de Vialidad, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, República Oriental del Uruguay.

La red vial nacional de Uruguay cuenta con 8.696 km. de longitud, de los cuales el 3% es de hormigón, el 36% es carpeta asfáltica, el 49% es de tratamiento bituminoso y un 12% corresponde a tosca.

En el Gráfico 13.5, de acuerdo a datos de la Dirección Nacional de Vialidad de Uruguay, se puede observar el estado de confort que recibe el usuario al transitar por las rutas nacionales.

Entre las principales RN del corredor internacional y la red primaria de este país se encuentran:

[8] Sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Vialidad (D.N.V.).

- RN 1: Une los departamentos: Colonia, San José, Canelones y Maldonado.
- RN 2: Desde el paso Fray Bentos, pasando por Mercedes, José Enrique Rodó, Florencio Sánchez, Rosario hasta conectar con la RN 1.
- RN 3: Conecta desde el paso Bella Unión (límite con Brasil), Salto, Paysandú, Trinidad, San José de Mayo hasta la RN 1.
- RN 5: Conecta Canelones, Florida, Durazno, Paso de los Toros, Tacuarembó hasta el paso Rivera / Santana do Livramento (Brasil).
- RN 8: Atraviesa los Departamentos: Canelones, Lavalleja, Treinta y Tres y Cerro Largo; hasta el paso Acegua.
- RN 9: Conecta los Departamentos: Canelones, Maldonado y Rocha hasta el paso Chuy (límite con Brasil).
- RN 11: Atraviesa los departamentos San José y Canelones.
- RN 18: Comunica el departamento Treinta y Tres con el Departamento Cerro Largo hasta el límite Río Branco / Jaguarao.
- RN 26: Une los departamentos Paysandú, Tacuarembó y Cerro Largo.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) de Uruguay tiene prevista la construcción del Anillo Vial Perimetral[9] de Montevideo que vincule las RN 1, 5, 6, 7, 8 y eventualmente su cierre por el este con las R 101 y 102 y las Avenidas de las América y Giannattasio. De esta manera se evitaría el ingreso del tránsito pesado, que proviene de la RN 5 y la RN 8, a la ciudad de Montevideo.

Otro objetivo del MTOP es la consolidación del Eje Vial del MERCOSUR desde Río Branco hacia Argentina en los pasos: Colonia, Puerto de Nueva Palmira y Fray Bentos.

13.2.3 Red vial de Brasil

La red vial de los estados del sur de Brasil se interconecta con los puertos de Chile, previo paso por nuestro país.

De acuerdo a datos estadísticos de la Confederación Nacional de Transportistas de Cargas (CNTC), las diez mejores rutas se ubican en los estados del sur y sudoeste del país brasilero.

Entre las principales RN se encuentran:

- BR 116: Conecta Sao Paulo con el puerto de Santos (RG – PR – SC).
- BR 262: Une Corumbá con Campo Grande.
- BR 277: Desde Foz de Iguazú se llega a Curitiba y desde allí al puerto de Paranagua (PR).
- BR 290: Desde Paso de los Libres / Uruguayana se accede a Porto Alegre (RG).

[9] Cien años construyendo el país del futuro, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, República Oriental del Uruguay, 2007.

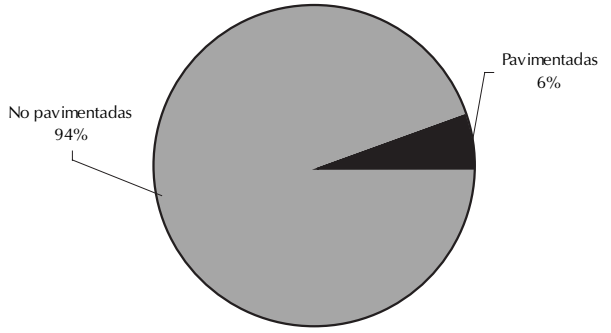
- BR 376: Conecta desde el límite Mato Grosso do Sul / Paraná con Curitiba hasta el puerto San Francisco do Sul (PR – SC).
- BR 471: Desde Río Pardo se accede al puerto de Río Grande (RG).

Cuadro 13.5: Red vial de los Estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná

	Rutas	Pavimentadas (Km)	No pavimentadas (Km)	Total (Km)
Rio Grande	Federales	5.001	359	5.360
Do Sul	Estatales	3.684	3.862	7.546
	Municipales	699	136.556	137.255
	Subtotal	**9.384**	**140.777**	**150.161**
Santa	Federales	2.111	113	2.224
Catarina	Estatales	2.775	2.671	5.446
	Municipales	850	52.977	53.827
	Subtotal	**5.736**	**55.761**	**61.497**
	Federales	3.164	269	3.433
Parana	Estatales	8.569	1.889	10.458
	Municipales	2.553	243.172	245.725
	Subtotal	**14.286**	**245.330**	**259.616**
	Total	**29.406**	**441.868**	**471.274**

Fuente: IIE sobre la base de datos de la Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Transporte, Brasil.

Gráfico 13.6: Red vial del sur de Brasil



Fuente: IIE sobre la base de datos de la Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Transporte, Brasil.

La red vial de los Estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná, abarcan una totalidad de 471.274 kilómetros, de los cuales tan sólo un 6% se encuentran pavimentados, como lo muestra el Gráfico 13.6.

13.2.4 Red vial de Chile

El total de la red vial nacional de Chile cuenta con 80.504 kilómetros de rutas, de las cuales un 17% es asfalto, un 3% es hormigón, un 44% es ripio y un 36% es tierra.

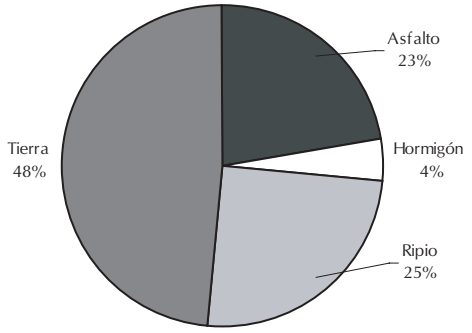
En el Cuadro 13.6 se detalla la longitud de caminos y tipo de carpeta de las regiones de Chile que comprenden el Corredor Bi-Oceánico Central.

Cuadro 13.6 Red vial de la III, IV, V y RM de Chile

Región	Asfalto	Hormigón	Ripio	Tierra	Total
		en Km. a	Diciembre 2003		
III	983,20	4,38	2.310,15	3.683,60	6.981,33
IV	1.112,15	51,23	586	3.215,56	4.964,94
V	990,52	290,81	939,97	1.137,97	3.359,27
RM	953,09	365,23	572,75	664,24	2.555,31
Total	4.038,96	711,65	4.408,87	8.701,37	17.860,85
Total Chile	**14.009,49**	**2.541,57**	**34.597,35**	**29.356,58**	**80.504,99**

Fuente: IIE sobre la base de la Dirección Nacional de Vialidad, Gobierno de Chile, 2007.

Gráfico 13.7: Red Vial de la III, IV, V y RM de Chile



Fuente: IIE sobre la base de la Dirección Nacional de Vialidad, Gobierno de Chile, 2007.

El Gráfico 13.7 muestra los tipos de calzadas de la red vial de Chile, en las regiones de: Atacama (III), Coquimbo (IV), Valparaíso (V) y Región Metropolitana (RM).

El gobierno de Chile cuenta con el "Programa de Infraestructura Chile 2007 – 2010", para todas las regiones del país. Para las Regiones del Corredor Bi-Oceánico Central, en promoción del crecimiento económico, realizarán inversiones en:

- III Región: ruta 5 Norte y camino Vallenar Huayco.
- IV Región: red vial y mejoramiento ruta Los Vilos – La Serena.
- V Región: mejoramiento ruta Santiago – Los Vilos, Ferrocarril Trasandino Central y sistema de regadío Valle Aconcagua.
- RM: mejoramiento ruta Santiago – San Antonio, mejoramiento ruta Santiago – Colina – Los Andes y relicitación acceso vial aeropuerto Arturo Merino Benítez.
- VI Región: red vial de la región, mejoramiento ruta Santiago – Talca y Ruta 66 (camino de la Fruta).

13.3 Pasos fronterizos

La infraestructura es un determinante básico de la competitividad[10]. La reducción de los costos de transporte depende en gran parte a la calidad de vías de conexión (carreteras, caminos, pasos internacionales, ferrovías, fluviales, etc.). Es fundamental contar con accesos completamente transitables, desde las fronteras hasta los puertos. De la misma manera, es importante la armonización de la regulación de normas entre países y la agilización de trámites en los pasos fronterizos. Una red de transporte deficiente, limita las inversiones del sector privado.

Cuadro 13.7: Pasos fronterizos del Corredor Bi-Oceánico Central y otros pasos vinculados

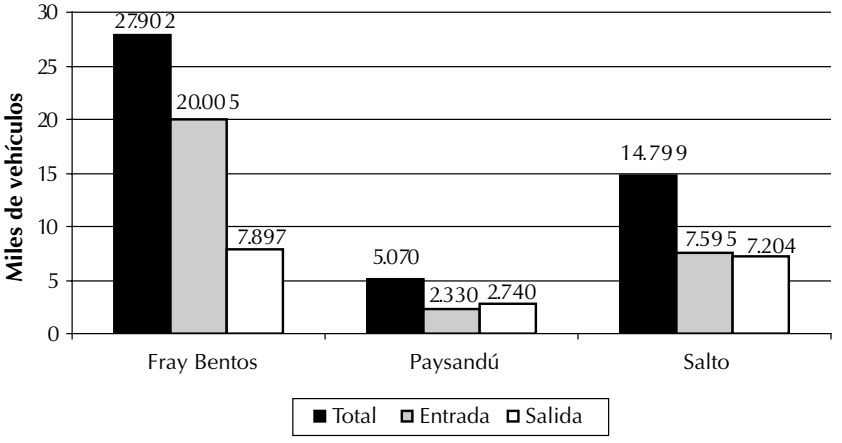
	Uruguay	Chile	Brasil
Argentina	Buenos Aires - Colonia	Jama	Paso de los Libres - Uruguayana
	Gualeguaychú – Fray Bentos	Sico	Santo Tomé – Sao Borja
	Colón – Paysandú	Socompa	Alvear – Itaquí
	Concordia - Salto	San Francisco	Bernardo de Irigoyen – Dionisio Cerqueira
	—	Pircas Negras	—
	—	Agua Negra	—
	—	Cristo Redentor	—
Brasil	Chui – Chuy	—	—
	Juaguarao – Río Branco	—	—
	Santana do Livramento – Rivera	—	—
	Barra do Quarai – Bella Unión	—	—
	Acegúa – Acegúa	—	—
	Quarai - Artigas	—	—

Fuente: IIE.

13.3.1 Pasos internacionales Argentina – Uruguay

En el Gráfico 13.8 se puede observar el movimiento internacional de carga por pasos de fronteras entre Argentina y Uruguay, en viajes[11].

Grafico 13.8: Movimiento de carga por pasos de frontera Argentina-Uruguay



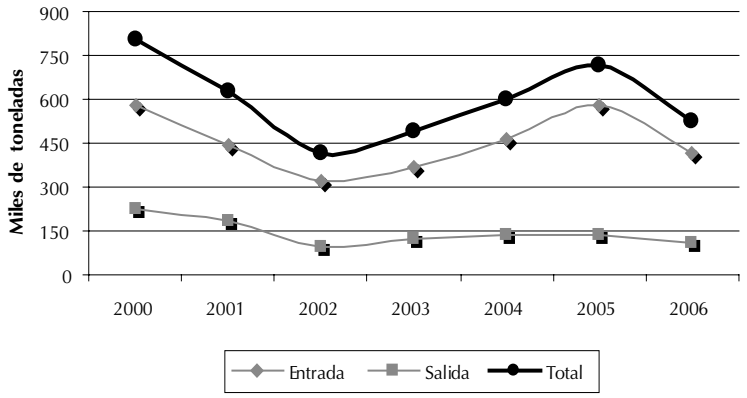
Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte, Uruguay.

[10] José Antonio Ocampo, CEPAL.

[11] Las cifras corresponden a viajes con vehículos cargados. Egreso comprende exportaciones, salidas en tránsito y otras operaciones aduaneras (por ejemplo, reexportación). Ingreso comprende importaciones, entradas en tránsito y otras operaciones aduaneras (admisión temporaria, entre otros).

13.3.1.1 Gualeguaychú – Fray Bentos

Gráfico 13.9: Movimiento de carga por el paso Fray Bentos



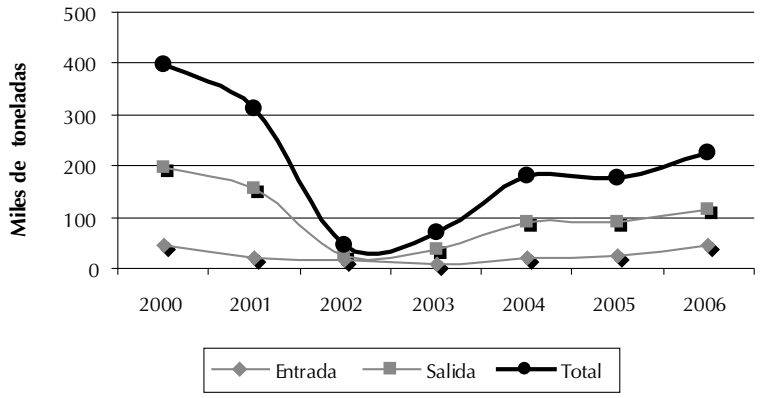
Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte.

Vincula la localidad fronteriza de Gualeguaychú (Entre Ríos), a través del puente internacional "General San Martín", con la ciudad de Fray Bentos (Departamento de Río Negro, Uruguay). Es de habilitación permanente con controles migratorios las veinticuatro horas y se puede acceder por las RN 14 y RN 136 (Argentina) y las RN 2 y 24 (Uruguay).

Los trámites migratorios y aduaneros para ómnibus y vehículos particulares se encuentran integrados, mientras que los controles de cargas se realizan en forma independiente en cada país.

13.3.1.2 Colón – Paysandú

Gráfico 13.10: Movimiento de carga por el paso Colón –Paysandú

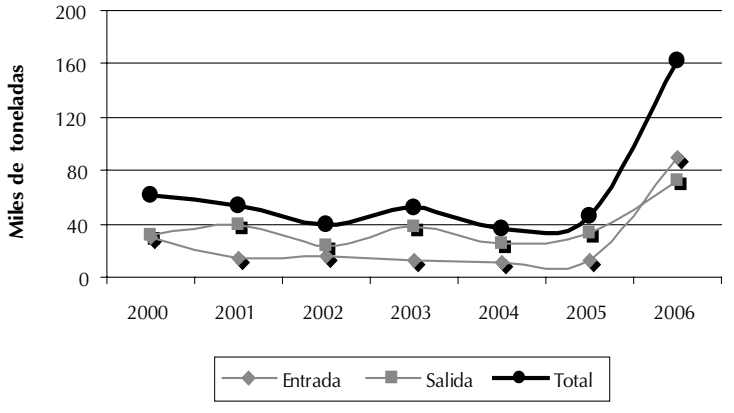


Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

Conecta la ciudad fronteriza de Colón (Provincia de Entre Ríos) con la ciudad de Paysandú (Departamento de Paysandú, Uruguay) a través del puente internacional General José Gervasio Artigas. A este paso de habilitación permanente se accede por las rutas RN 14 y 130 (Argentina) y las RN 3 y 24 (Uruguay). Los controles de cargas y pasajeros están integrados del lado uruguayo. El Gráfico 13.10 muestra la evolución del movimiento de carga por este paso.

13.3.1.3 Concordia – Salto

Gráfico 13.11: Movimiento de carga por el paso Concordia-Salto



Fuente: IIE sobre la base de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

Es el paso fronterizo vinculado por el puente (carretero y ferroviario) ubicado sobre el río Uruguay, conecta a la localidad de Concordia (Entre Ríos) en Argentina con la localidad de Salto (Departamento de Salto) en Uruguay, a través de la RN 14 y la RN 31 respectivamente. También vincula las ciudades de Villaguay y Villa Zorroaquín del lado argentino y la ciudad de Quebracho del lado uruguayo. Los controles aduaneros y migratorios del paso se encuentran integrados sobre Uruguay.

13.3.2 Pasos internacionales Argentina – Brasil

13.3.2.1 Pasos de Los Libres – Uruguayana

Es un paso internacional de importancia en el comercio por carretera; el 62% de la carga (tanto en valor como en volumen) se moviliza en sentido Brasil – Argentina. Se realiza a través del puente internacional (carretero y ferroviario) "Agustín P. Justo – Getulio Vargas", y vincula la Provincia de Corrientes (Argentina) con el Estado de Río Grande do Sul (Brasil). Está habilitado en forma permanente y se accede al mismo por las rutas RN 14 y RN 117 del lado argentino y la ruta BR 290 y BR 472 del lado brasilero. Todas las rutas se encuentran pavimentadas y en buen estado.

En cuanto a los trámites que se realizan en frontera, en este paso funciona el Área de Control Integrado con la cabecera ubicada en Paso de los Libres.

13.3.2.2 Santo Tomé – Sao Borja

Es el paso que vincula la provincia argentina de Corrientes con el estado brasilero de Río Grande do Sul, a través del puente carretero internacional "De la Integración". Es de temporalidad permanente y se accede por las RN 121 y 14 y del lado brasilero por las rutas BR 285, 289, 287 y 472.

Dispone de áreas de carga: patio carretero aduanero totalmente cercado con una superficie de 100.000 m2 y capacidad de estacionamiento para 450 camiones en forma simultánea, en boxes numerados y ordenados según el tipo de carga.

13.3.2.3 Itaqui – Alvear

Vincula la Provincia de Corrientes con el Estado de Río Grande do Sul y conecta otras ciudades como Santo Tomé y Paso de los Libres (Argentina) y las ciudades Uruguayana y Sao Borja (Brasil). Por este paso de temporalidad permanente se puede ingresar a través de la RN 14 (asfaltada y en buen estado) y la BR 472 (en buen estado). El tránsito de camiones es 4.000 unidades anuales.

13.3.2.4 Bernardo de Irigoyen – Dionisio Cerqueira

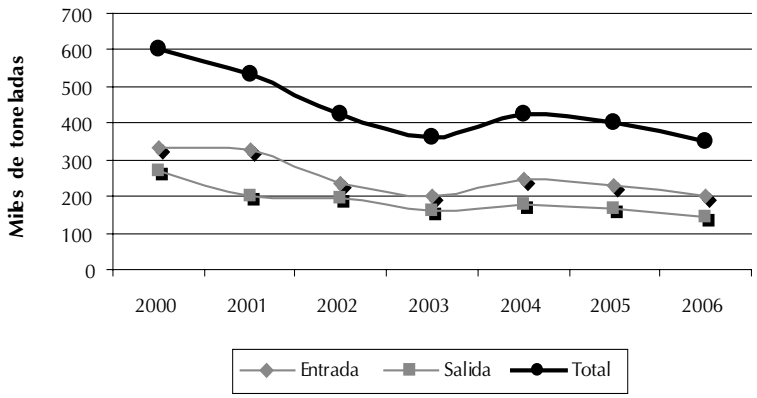
Conecta a la localidad de Bernardo de Irigoyen, Provincia de Misiones (Argentina), con la localidad Dionisio Cerqueira del Estado de Santa Catarina (Brasil). Las principales vías de acceso son la RN 14 y RN17 en Argentina las rutas BR 470 y BR 163. El volumen de tránsito anual de vehículos de carga es de 12.600.

13.3.3 Pasos internacionales Uruguay - Brasil

12.3.3.1 Chuy – Chui

Une la ciudad de Chuy (Departamento de Rocha) Uruguay, con la ciudad de Chui (Estado de Río Grande do Sul). Es de habilitación permanente y se realizan controles migratorios las veinticuatro horas en ambos lados. Se accede a través de la RN 9 (UR) y la ruta BR 471. La localidad de Chuy funciona como zona franca. El 56,7% del volumen transportado se realiza en dirección Chui (BR) – Chuy (UR).

Gráfico 13.12: Movimiento de carga por el paso Chuy – Chui



Fuente: IIE sobre la base de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

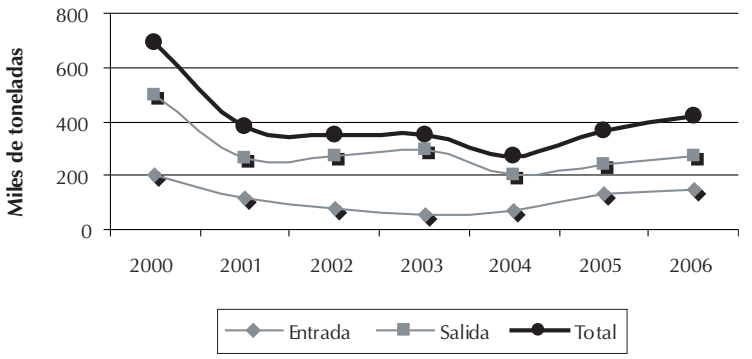
Los productos que se transportan por Chuy-Chui son: plástico, cereales, productos lácteos, huevos, miel, carne, productos de la molinera, productos farmacéuticos, grasas y aceites animales o vegetales, papel, cartón, manufacturas de pasta de celulosacaucho, productos químicos orgánicos, carbón vegetal, manufacturas de madera, frutas, sal, cal, cemento, entre otros.

En el Gráfico 13.12 se puede observar la evolución del movimiento de carga del paso Chuy–Chui.

13.3.3.2 Río Branco – Jaguarao

Conecta la localidad fronteriza de Río Branco (Departamento de Cerro Largo), Uruguay con la ciudad de Jaguarao (Estado Río Grande do Sul), Brasil. Este paso es de habilitación perma-

Gráfico 13.13: Movimiento de carga por el paso Río Branco-Jaguarao



Fuente: IIE sobre la base de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

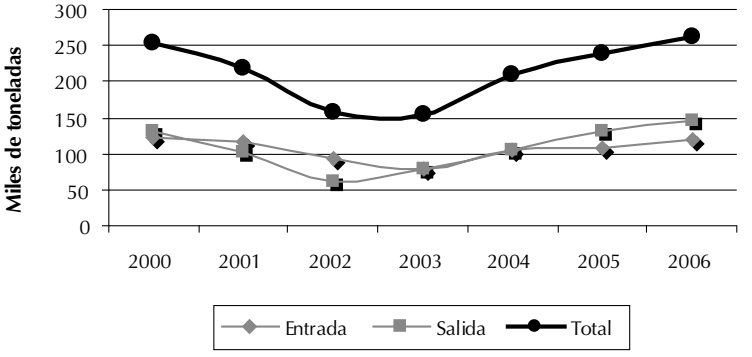
nente y se conecta a través de la ruta brasilera BR 116 y las RN 18 y 8 de Uruguay. Este paso es de gran importancia en el comercio bilateral entre Brasil y Uruguay. También se canaliza el comercio carretero entre Brasil y Argentina en tránsito por Uruguay.

Los productos que se transportan por esta vía son similares al del paso Chuy – Chui y el 24% del volumen transportado se realiza en dirección Jaguarao (BR) – Río Branco (UR).

13.3.3.3 Rivera – Santana do Livramento

Conecta las localidades de Rivera (Departamento de Rivera) y Santana do Livramento (Río Grande do Sul). Las principales vías de acceso son las rutas BR 293 y BR 158 de Brasil y las RN 5, 27 y 26 de Uruguay. El volumen de tránsito anual de vehículos de carga por esta vinculación es de 12.000 unidades. Los controles migratorios se realizan las veinticuatro horas.

Gráfico 13.14: Movimiento de carga por el paso Rivera – Santana do Livramento



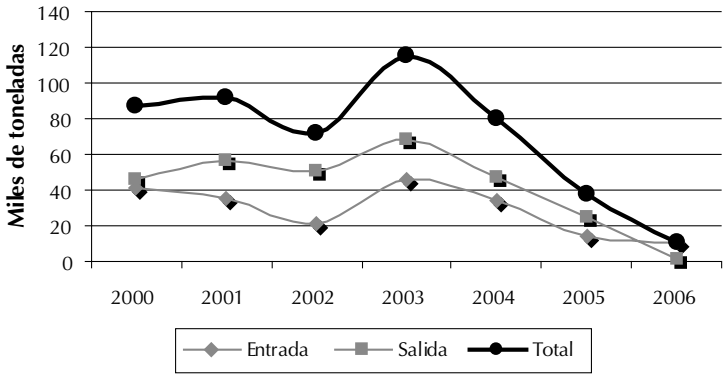
Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

Este paso es el tercero en importancia en el comercio bilateral entre Brasil y Uruguay. En cuanto al comercio entre Argentina y Brasil, en tránsito por Uruguay y al de Uruguay – Paraguay, en tránsito por Brasil, se observa un menor movimiento. El 46,8% del volumen transportado se realiza en dirección Santana do Livramento (BR) – Rivera (UR).

En lo que respecta a los productos transportados, el 53,8% corresponde a carga no perecedera, un 23,12% a carga perecedera y el 23,10% restante a carga mixta.

13.3.3.4 Bella Unión – Barra do Quarai

Gráfico 13.15: Movimiento de carga por el paso Bella Unión – Barra do Quarai



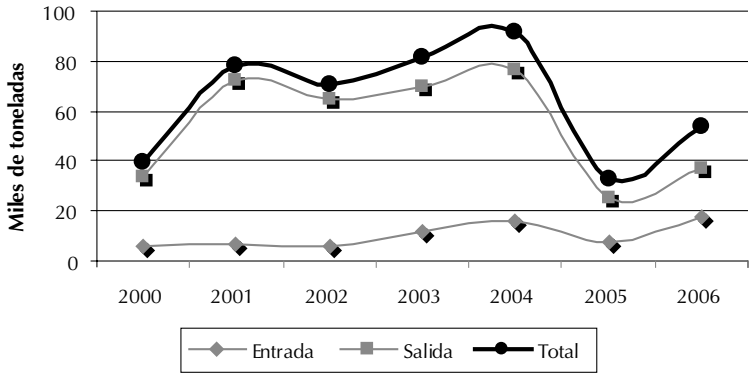
Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

Vincula la ciudad fronteriza de Bella Unión (Departamento de Artigas) con la ciudad de Barra do Quarai (Estado de Río Grande do Sul). Las vías de acceso son la RN 3 de Uruguay y la ruta BR 472.

El volumen de tránsito anual de camiones es de 6.000 unidades aproximadamente. Un dato a tener en cuenta: el 50% de los vehículos cruzan vacíos. El comercio bilateral entre Uruguay y Brasil por este paso es de gran importancia.

13.3.3.5 Aceguá – Aceguá

Gráfico 13.16: Movimiento de carga por el paso Aceguá- Aceguá



Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

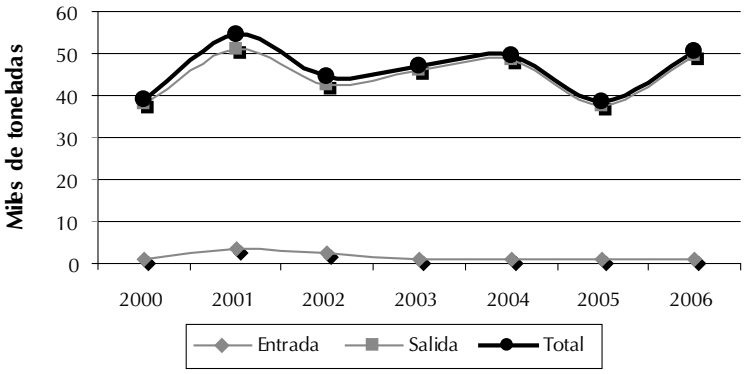
Vincula el Departamento de Cerro Largo (Uruguay) con el Estado de Río Grande do Sul (Brasil). Se puede acceder al mismo por las RN 8 y 26 y las rutas BR 473, BR 293 y BR 153.

13.3.3.6 Artigas – Quarai

Conecta la ciudad de Artigas (Departamento de Artigas, Uruguay) con la ciudad de Quaraí (Estado de Río Grande do Sul, Brasil), a través de las RN 31 y 4 y la Ruta BR 293.

El volumen de tránsito anual de camiones es de 1.500 unidades aproximadamente. Los controles migratorios se realizan las veinticuatro horas en ambos lados.

Gráfico 13.17: Movimiento de carga por el paso Artigas - Quarai



Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte, estadísticas de transporte, Uruguay.

Este paso es relevante para el comercio regional del Departamento de Artigas, ya que se exportan los productos ganaderos de la región: ganado lanar, vacuno, salazones y carnes enfriadas, al igual que productos derivados de la agricultura como cereales y frutas.

13.3.4 Pasos cordilleranos

Como se mencionó en anteriores capítulos de Infraestructura del Balance de la Economía Argentina, chilenos y argentinos han logrado un buen grado de integración en el tema de pasos fronterizos, a través de los Comités de Frontera que mantienen reuniones periódicas en donde tratan los temas relacionados al tránsito, aduana, sanidad, seguridad, entre otros. Al igual que el Grupo Técnico Mixto (GTM) conformado por ambos gobiernos, el que lleva a cabo programas de inversión en lo referido a construcción, mejoramiento y mantenimiento de rutas de conexión vial y ferroviaria[12], en base a la priorización de trece pasos fronterizos: Jama, Sico, San Francisco, Pircas Negras, Agua Negra, Cristo Redentor, Pehuenche, Pino Hachado, Cardenal Samoré, Coihaique Alto, Huemules, Integración Austral y San Sebastián.

A continuación trataremos los pasos cordilleranos del Corredor Bi-Oceánico Central y otros pasos vinculados a este corredor.

13.3.4.1 Jama

Es un paso de relieve montañoso, de habilitación permanente para todo tipo de operaciones y es transitable todo el año, no siendo afectado por nevadas, ni viento blanco, como ocurre con otros pasos fronterizos con Chile. Su altura es de 4.230 m.s.n.m.[13]

Este paso conecta a la provincia de Jujuy con la II Región de Chile, posibilitando el acceso a los puertos de aguas profundas del Pacífico: Antofagasta, Mejillones, Tocopilla, Iquique y Arica.

Las rutas principales de acceso a Chile son la RN 9 desde San Salvador de Jujuy hasta Purmamarca, continuando por la RN 52 hasta el límite con Chile. El tipo de calzada de esta ruta es pavimento.

De acuerdo al 6º Distrito-Jujuy de la Dirección Nacional de Vialidad, el volumen de tránsito medio anual (TMDA) durante el año 2006 fue de 173 vehículos diarios de lo cuales un 46,9% fueron camiones semiremolques, un 35,6% fueron autos y camionetas, alrededor del 10,3% fueron camiones sin acoplados y un 3,1% de colectivos.

[12] El Balance de la Economía 2005: Un enfoque regional.

[13] Metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

En lo que respecta al movimiento de carga, desde Argentina a Brasil se transporta harina y azúcar. Desde Argentina a Chile, Perú y Ecuador equipos para el transporte de pasajeros y cargas. Desde Chile hacia Argentina se trasladan maquinarias y automóviles que ingresan desde la zona franca ubicada en el puerto de Iquique.

En el XVIII Encuentro del Comité de Integración NOA – Norte Grande, Argentina – Chile, en octubre del año 2006 la delegación argentina informó que se iniciaron las tareas de construcción del complejo fronterizo en el Paso de Jama. También se reiteró el ofrecimiento a la delegación chilena, de utilizar el mismo complejo en construcción con el objetivo de operar un sistema de control integrado bajo la modalidad de cabecera única. Por otra parte, la delegación chilena informó que la construcción del complejo fronterizo se iniciará a fines del año 2007.

13.3.4.2 Sico

Se ubica en la Provincia de Salta y vincula la localidad de San Antonio de Los Cobres de Argentina con San Pedro de Atacama de la II Región de Chile. El relieve es de alta montaña y puna. Su altura es de 4.092 m.s.n.m.

Paso Sico se encuentra habilitado para todo tipo de vehículos (transportes de cargas varias, vehículos chicos y medianos) y es transitable en forma permanente, excepto los meses de junio, julio, agosto y parte de septiembre, por acumulación de nieve en algunos tramos.

La ruta principal de acceso al país chileno es a través de la RN 51, con un recorrido de 289 Km. en territorio argentino y de 770 Km. sobre territorio chileno. Si bien esta ruta es de gran importancia, ya que conecta el norte del país con los puertos de Antofagasta y Mejillones, posibilitando la llegada a los mercados orientales y la costa oeste de los EE.UU., la carpeta de rodado no se encuentra pavimentada. La misma es consolidado natural, por lo que presenta serios inconvenientes para el tránsito de vehículos en general.

Además de su conexión con los puertos de la II Región de Chile, otra ventaja competitiva de este paso es el ramal C-14 que corre en forma paralela del camino (en algunos tramos), permitiendo el transporte multimodal de cargas.

En lo que respecta al volumen de tránsito verificado por Sico, se registra de cuatro a diez unidades por semana entre transporte pesado, semipesado y liviano. El tipo de carga que atraviesa por el mismo es: ácido sulfúrico y cenizas de sodio como insumos para la industria[14].

En el Encuentro del Comité de Integración NOA – Norte Grande realizado en octubre del año 2006, las representaciones de Salta y Antofagasta solicitaron contar con la presencia de las aduanas en este paso, además de evaluar la posibilidad de implementar un sistema de control integrado bajo la modalidad de cabecera única en el sector argentino.

Por otra parte, el 5º Distrito-Salta de Vialidad Nacional estima completar la pavimentación de la RN 51 hasta San Antonio de los Cobres para el año 2008.

[14] Datos aportados por el 5º Distrito – Salta de Vialidad Nacional.

13.3.4.3 Socompa

Se ubica a 3.876 m.s.n.m y comunica a la provincia de Salta con la localidad de Antofagasta, Chile. Por el mismo discurre una carretera y la vía del ferrocarril Belgrano Cargas (región argentina) y/o Trasandino del Norte (región chilena).

Desde la población de San Antonio de los Cobres, la línea férrea se dirige hacia Socompa, a través de la puna y los salares y en territorio chileno atraviesa una variada orografía hasta llegar al Puerto de Antofagasta. Por esta vía, además de transitar las cargas entre ambos países, circula el tren turístico denominado Tren a las Nubes, realizando el recorrido entre las localidades de Salta Capital y San Antonio de los Cobres a más de 4.000 metros de altura.

Desde la ciudad de Salta hasta el paso, existe una distancia de 410 Km. Las rutas de acceso al mismo son: La RN 51 (hasta el paraje Caucharí en el Km.222), empalma con la RP 27 y finalmente se conecta con la RP 163 (en el Km. 190 en la localidad de Caipe), hasta Socompa por un camino consolidado con una longitud de 70 Km. aproximadamente.

Este paso se encuentra habilitado solo para vehículos de menor envergadura, medianos y camionetas de buena maniobrabilidad y tracción 4x4; y es transitable solo nueve meses al año.

El volumen de tránsito verificado por el paso de Socompa, de acuerdo a lo registrado por la DPV, comprendido entre vehículos pesados y semipesados y/o pick-up es de dos a seis unidades por semana. El transporte de mayor frecuencia lo constituye el desplazamiento del personal de Gendarmería Nacional[15].

13.3.4.4 San Francisco

Es el paso cordillerano que se encuentra a 4.748 m.s.n.m. con un relieve desértico y de alta montaña, también posibilita el acceso a los mercados asiáticos y la costa oeste de EE.UU a través de los puertos de la III Región de Atacama. Se encuentra habilitado en forma permanente y vincula la provincia de Catamarca con la III Región de Chile conectando las ciudades de Fiambalá y Tinogasta del lado argentino con las ciudades de Diego de Almagro, Chañaral y Copiapó del lado chileno.

Las rutas de acceso a este paso son: la RN 60 del lado argentino, totalmente asfaltada, señalizada y con amplias banquinas, incluidos refugios de auxilio con equipos de comunicación satelital y materiales para calefacciones, distribuidos a lo largo de los 200 km. entre Fiámbala y el campamento Las Grutas. Del lado chileno, desde el paso internacional hasta Maricunga (95 kms.) es a través de la RN 31 con una carpeta compactada de agua, arena y sal.

El Paso San Francisco está habilitado para todo tipo de operaciones casi la totalidad del año, salvo por interrupciones climáticas desde el mes de junio hasta agosto. Con respecto al régimen de lluvias, el mismo es casi nulo.

El volumen de tránsito (TMDA), de acuerdo a los datos aportados por el 11º Distrito-Catamarca de la Dirección Nacional de Vialidad, es de aproximadamente seis a ocho vehículos día que cruzan la frontera. En época de vacaciones invernales como de verano, se incrementa el volumen hasta el complejo Las Grutas, en forma sensible.

[15] Datos aportados por el 5º Distrito – Salta de Vialidad Nacional.

Como se detalló en el "Balance de la Economía Argentina 2006: Una nueva oportunidad", por la ubicación de este paso, los flujos de tránsito se podrían derivar a través de la RN 60 a Córdoba y La Rioja. En cuanto a las exportaciones, los destinos principales a través del mismo son Bolivia y Chile, y el movimiento de productos suele ser: industria vitivinícola, fibra de algodón, hojas de chapa de hierro, camiones, grúas, herramientas, entre otros.

La Comisión de Infraestructura, Transporte y Comunicaciones del IX Encuentro del Comité de Integración Atacama – Catamarca – La Rioja – Córdoba – Santiago del Estero, realizado en noviembre del año 2006, destacaron el interés de Vialidad (de ambos países) de implementar y desarrollar un Plan Operativo Invernal (POI), con el objetivo de elevar los niveles de seguridad en el tránsito de este paso, posibilitando de esta manera el aumento de funcionalidad anual del paso San Francisco.

En lo referente a temas de transporte, las empresas de cargas Tamarugal[16] (Chile y TFP (Argentina) informaron a esta Comisión, estar utilizando el Paso San Francisco con volúmenes iniciales de carga de 3.000 toneladas/mes con las ventajas comparativas y competitivas que ofrece el mismo en comparación a otros pasos habilitados, solicitando los apoyos necesarios para mantener su operatividad.

13.3.4.5 Pircas Negras[17]

Se ubica a 4.161 m.s.n.m. y vincula la Provincia de La Rioja con la III Región de Chile, conectando las ciudades de Jagüé y San José de Vinchina (Argentina) a través de la RP 26 continuando por la RN 76 (camino de ripio consolidado), con la ciudad de Copiapó (Chile) a través de la ruta 108 respectivamente.

Por el momento, Gendarmería Nacional efectúa la tramitación de documentación migratoria, aduanera y fitosanitaria pero no cuenta con infraestructura adecuada que permita una mejor operabilidad de este paso internacional. No está habilitado para el transporte de carga, solamente para turistas en los meses de enero y febrero (es recomendable el uso de vehículos 4x4). Por las características propias del terreno, alrededor de 80-90 vehículos por temporada visitan el paraje Laguna Brava y algunos turistas escalan los cerros "Corona del Inca" y "Pisis". Desde mayo hasta octubre, por nieve y frío de altura, Pircas Negras se encuentra cerrado.

Este paso posibilitaría a la provincia de la Rioja, alejada de los puertos ubicados en el Océano Atlántico y de los grandes centros urbanos, acceder a los puertos chilenos de la IV Región de Coquimbo. Es por esto que existe un proyecto que se encuentra en etapa de negociación con organismos gubernamentales para la concreción de un complejo fronterizo.

En el IX Encuentro del Comité de Integración Atacama – Catamarca – La Rioja – Córdoba – Santiago del Estero, realizado en noviembre del año 2006, se informó que se estuvo trabajando en los últimos tramos hacia el paso Pircas Negras en el sector argentino y del lado chileno se está buscando la asociación financiera con el sector privado para facilitar el mejoramiento de este paso.

[16] Acta del IX Encuentro del Comité de Integración Atacama – Catamarca – La Rioja – Córdoba – Santiago del Estero, Chile – Argentina. Noviembre 2006.

[17] Información aportada por Gendarmería Nacional República Argentina, Escuadrón 24 – Chilecito.

13.3.4.6 Agua Negra

Es un paso de habilitación permanente para todas las categorías. Se encuentra generalmente abierto de noviembre a mayo, y en invierno se cierra debido a los temporales de nieve en la zona de alta cordillera. El relieve es irregular con cordones montañosos separados por valles y se ubica a 4.779 m.s.n.m.

El paso de agua negra vincula la Provincia de San Juan con la IV Región de Chile, posibilitando la conexión de las ciudades de Las Flores, Rodeo y Jachal (Argentina) con las ciudades de Vicuña, La Serena y Coquimbo (Chile). Las rutas de acceso del sector argentino son las RN 150, 40 y RP 412 y en el sector chileno es a través de la Ruta Internacional CH-41 Gabriela Mistral.

El paso Agua Negra, vía directa de conexión de la Región Centro con el puerto de aguas profundas de Coquimbo, cuenta con un Tránsito Medio Diario Anual (TMDA) de quince vehículos[18] aproximadamente.

Cuadro 13.8: Movimiento de personas y vehículos por el Paso Agua Negra

	Personas		Vehículos	
Año	**Ingreso**	**Egreso**	**Ingreso**	**Egreso**
2003	2.268	2.255	621	610
2004	3.870	3.251	1.068	1.107
2005	4.585	4.811	1.245	1.397
2006	5.207	5.016	1.545	1.563
2007	7.835	8.605	1.581	1.745

Fuente: IIE sobre la base de datos del Escuadrón 25 – Jachal, San Juan, Gendarmería Nacional, República Argentina.

En el XV Encuentro del Comité de Integración Agua Negra, Chile – Argentina, realizado en octubre de 2006[19], la Subcomisión de Transporte concluyó en la necesidad de conformar una comisión técnico mixta para el análisis y homologación de las legislaciones y protocolos existentes en materia de transporte general y cargas peligrosas, con el objetivo de presentar los resultados en el próximo encuentro.

La Subcomisión de Vialidad destacó la apertura de los sobres con ofertas presentadas en respuesta al llamado de licitación de un Estudio de Factibilidad Técnico – Económica destinado a la evaluación del proyecto de construcción del túnel de baja altura Agua Negra, en la Quebrada de San Lorenzo.

13.3.4.7 Sistema Cristo Redentor

Conecta las localidades fronterizas de Las Cuevas, Uspallata y Potrerillos (Provincia de Mendoza), con Los Andes, Santiago y Valparaíso (V Región de Chile). También posibilita la vinculación con los puertos de Valparaíso en Chile.

Este paso se ubica a 3.165 m.s.n.m. y se puede acceder al mismo a través de las rutas RN 7, RN 40, RP 82 y RP 29 del lado argentino y por la ruta internacional CH N 60 del lado chileno.

El inconveniente que presenta el Paso Cristo Redentor (absorbe el 80% del tránsito fronterizo comercial terrestre) debido a su altura, entre los meses de mayo y septiembre (época de nevadas) es el de ser intransitable, con clausuras de largos períodos.

[18] Datos aportados por el Escuadrón 25 "Jachal· de Gendarmería Nacional.

[19] Acta del XV Encuentro del Comité de Integración de Agua Negra, Chile – Argentina, Octubre 2006.

Existen otras alternativas de pasos cordilleranos que posibilitarían la descongestión del transporte terrestre, como así también la circulación del Tren Trasandino Central que pasaría a ser uno de los nexos más importantes del Corredor Bi-Oceánico Central.

En el XXV Encuentro del Comité de Frontera Paso Sistema Cristo Redentor, Chile – Argentina, realizado en septiembre de 2006[20], se destacó el llamado por ambos países a licitación pública internacional para el proyecto de concesión del Ferrocarril Trasandino Central, proyecto de gran interés que posibilitaría duplicar la capacidad de carga de este paso por los próximos diez años.

13.4 Infraestructura ferroviaria del Corredor Bi-Oceánico Central

Dinamizar la actividad económica global, impulsar sectores productivos de bienes y servicios que ayuden a fortalecer las cadenas y bloques de los que forman parte, y diversificar la producción, es factible construyendo la infraestructura necesaria, favoreciendo de esta manera una distribución más equitativa del ingreso, contribuyendo a reducir la pobreza, el desempleo y exclusión de pueblos, ciudades, regiones y sectores de la población. Es por ello que el ferrocarril debe ser tomado en cuenta en los planes de integración y desarrollo regionales así como en otras regiones del mundo que ya está consolidado.

En general, la red ferroviaria del corredor es ya antigua y en varios tramos presenta un alto grado de deterioro; sin embargo, el inconveniente más relevante es la diferencia de trochas entre los diferentes países y dentro de los mismos. Tampoco se puede ignorar la falta de estaciones de transferencia de carga en las fronteras.

El Cuadro 13.9 muestra las conexiones ferroviarias internacionales operativas del Corredor Bi-Oceánico central.

Cuadro 13.9: Conexiones Ferroviarias internacionales del Corredor Bi-Oceánico Central

Países	Puntos Fronterizos	Empresas Ferroviarias	Trocha
Argentina -Uruguay	Concordia - Salto	ALL - AFE	Estándar
Argentina - Brasil	Paso de Los Libres - Uruguaiana	ALL - ALL	Estándar (AR) / Métrica (BR)
Argentina - Chile	Socompa - Socompa	Belgrano - Ferronor	Métrica
Argentina - Bolivia	Pocitos - yacuiba	Belgrano - Oriental	Métrica
Argentina - Paraguay	Posadas - Encarnación	ALL - FCPCAL	Métrica
Brasil - Uruguay	Livramento - Rivera	ALL - AFE	Métrica(BR) / Estándar (UR)

Fuente: IIE sobre la base de CEPAL.

En este Balance sólo desarrollaremos el transporte ferroviario de carga.

13.4.1 El ferrocarril en Argentina

Las excelentes posibilidades económicas del flete por carga del ferrocarril no es la única variable positiva a tener en cuenta en este tipo de transporte, existen gran cantidad de estudios y trabajos de investigación que destacan la importancia del ferrocarril. Sin embargo, el transporte

[20] Acta Final, XXV Encuentro del Comité de Frontera Paso Sistema Cristo Redentor, Chile – Argentina, septiembre 2006.

ferroviario ha crecido en términos relativos. Se puede poner como ejemplo el ferrocarril de carga: en el año 2002 transportó 17,5 millones de toneladas y pasó tan solo a veinticuatro millones de toneladas en el 2005, mientras que el movimiento de productos por camiones creció a un ritmo mucho mayor, transportando en el año 2005 alrededor de 350 millones de toneladas. Como resultado, el modo ferroviario sólo participa con el 8% en los últimos años y además se ha obtenido mayor tránsito automotor, menor seguridad en las rutas y fletes costosos.
Es necesario desarrollar un sistema de transporte sostenible que permita el crecimiento armónico de las economías regionales. El tren es una buena oportunidad para lograr este objetivo.

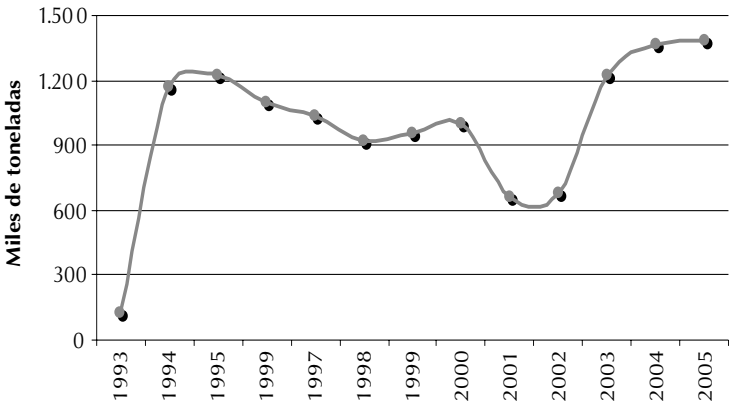
13.4.1.1 ALL Mesopotámico

Su trazado (trocha 1,435) atraviesa las provincias de Corrientes y Entre Ríos. Se vincula con la red ferroviaria de ALL Brasil por el paso fronterizo Paso de los Libres – Uruguayana, y con Uruguay a través de Salto.

Durante los primeros meses del año 2007, ALL Mesopotámico desarrolló una serie de obras como: cambio de durmientes y refuerzo de fijaciones en el sector Virasoro – Garupá (Misiones), refuerzo de fundaciones del puente del río Agüapey (Corrientes) posibilitando elevar el peso por eje permitido (llevándolo de dieciséis a dieciocho toneladas), refuerzo de fijaciones en el sector Alvear – 25 de Febrero (Corrientes), reemplazo de durmientes en el sector Carbó – Parera (Entre Ríos), al igual que en el sector Basavilbaso – Villaguay, nivelado de más de 4.000 metros de terraplén que se encontraba en mal estado (Entre Ríos), y reemplazo de durmientes y fijaciones en el sector Villaguay – San Salvador (Entre Ríos). La recuperación de la playa de cargas de la estación Villaguay y construcción de la nueva playa de cargas en Basavilbaso (Entre Ríos).

En proyecto para resto del año se encuentran pendientes las obras de: reemplazo de fijaciones y durmientes en el sector Tapebicuá – 25 de Febrero (Corrientes), en el sector Villaguay – San Salvador, en el sector Bonpland – Paso de los Libres, en el sector Basavilbaso – Villaguay (y nivelación de 4.000 metros de terraplén).

Gráfico 13.18: Carga transportada por ALL Mesopotámico S.A.



Fuente: IIE sobre la base de C.N.R.T.[21]

También efectuó una serie de mejoras para el servicio de pasajeros que presta entre las localidades entrerrianas de Basavilbaso y Concordia como la reparación de coches (se les habilitó todo el sistema eléctrico, lo que permitió que las unidades cuenten nuevamente con luz y agua), calefacción y todos los componentes mecánicos necesarios para poder brindar mayor confort en la marcha y frenado de las unidades.

[21] Comisión Nacional de Regulación de Transporte.

El tipo de carga[22] que realiza este ferrocarril es de:

- Soja de Paraguay a Brasil, tanto con destino final el puerto de Río Grande o fábricas del interior de este país. El cereal es cargado en la base operativa de Encarnación y transportado por ferrocarril por vías de ALL Mesopotámica hasta Paso de los Libres, donde es transferido a la línea férrea de ALL Brasil.
- Trigo de Argentina a Brasil, de la zona mesopotámica con destino final los molinos del sur de Brasil. Para esta operatoria se utilizan tanto las vías de ALL Central, ALL Mesopotámica como las de ALL Brasil, contando también con silos propios en Uruguayana con capacidad para 4.500 toneladas. Otra opción es el envío a Brasil de trigo y maíz de la zona de Rojas (provincia de Buenos Aires) y aledañas o de cualquier otro centro de origen en el país.
- Fertilizante sólido a Paraguay, desde Brasil y/o Argentina.
- Contenedores con productos como: té, yerba mate y tabaco.
- Productos forestales (materia prima) tales como rollizos y raleo (de pino o eucalipto).
- Productos terminados, tales como pasta celulósica, papel, madera aserrada, aglomerados y tableros.

13.4.1.2 ALL Central

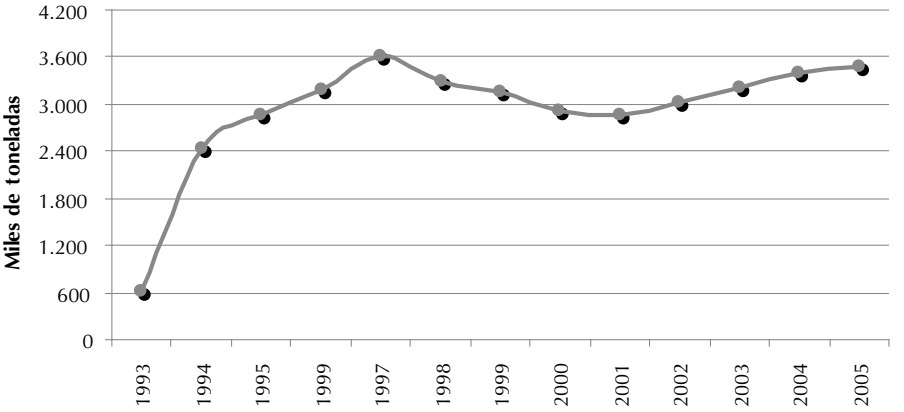
Su trazado (trocha 1,676) corre por las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, y norte de Buenos Aires.

Tanto ALL Central como ALL Mesopotámico transportan productos agrícolas, minería, piedra, material de construcción, petróleos y derivados, forestales y otros. Por ejemplo, en los últimos años ALL Central transportó:

- Carbón residual de petróleo (tiene su origen en la refinería de Repsol-YPF en Luján de Cuyo, Mendoza) a Copetro (para su planta en Ensenada, provincia de Buenos Aires) y Siderar (para sus plantas en San Nicolás, provincia de Buenos Aires).
- Transporte de fundentes (caliza, finos de caliza y dolomita) para Siderar, los que son cargados desde distintos puntos de la provincia de San Juan.
- Transporte de cal para Siderca y Acindar (desde la provincia de San Juan).
- Transporte de clinker para Minetti, transportado desde su planta en Capdeville (Mendoza) a su planta productora de cemento en Campana (provincia de Buenos Aires).
- Soja, maíz y pellets a Chile, desde Argentina, con un servicio de descarga en Palmira (Mendoza) a Soprodi y Graneles de Chile.
- Contenedores de la zona Cuyo (Mendoza, San Juan, San Luis) y Chile con: vino, mosto y conservas.

[22] Datos sobre la base de América Latina Logística (ALL).

Gráfico 13.19: Carga transportada por ALL Central SA

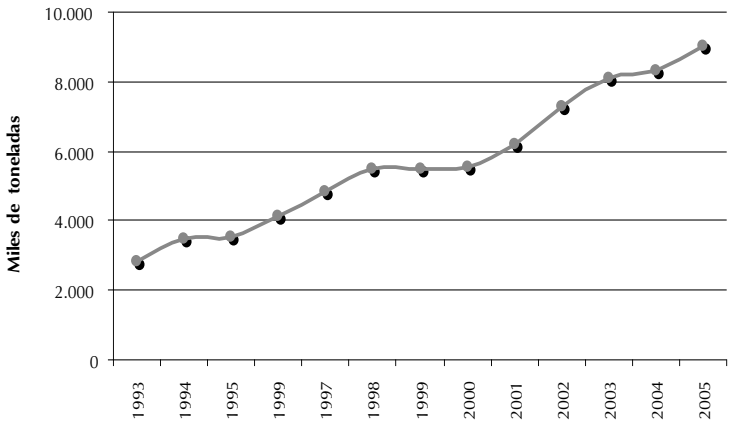


Fuente: IIE sobre la base de C.N.R.T.

13.4.1.3 Nuevo Central Argentino

Vincula las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Tucumán y Santiago del Estero, con una trocha 1,676.

Gráfico 13.20: Carga transportada por Nuevo Central Argentino S.A.



Fuente: IIE sobre la base de C.N.R.T.

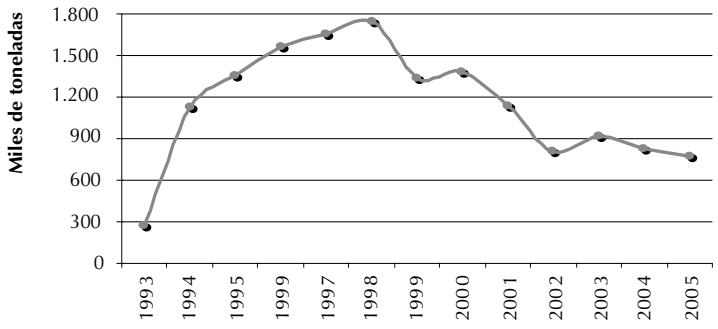
Los principales productos transportados por esta empresa son granos, subproductos oleaginosos, azúcar, frutas cítricas, aceites, combustibles, concentrado de cobre de Bajo La Alumbrera, fertilizantes, piedras, mineral de hierro, clinker, escoria y contenedores.

En el Gráfico 13.20, de acuerdo a los datos de la Comisión Nacional de Regulación de Transporte (C.N.R.T.), se puede observar la evolución del movimiento de carga de la empresa ferroviaria Nuevo Central Argentino (NCA).

13.4.1.4 Belgrano Cargas

Cuenta con una ubicación privilegiada dentro del esquema del transporte del MERCOSUR. Su trazado (trocha 1,00) conecta los centros de producción del área NOA-NEA (Salta, Jujuy, Formosa, Chaco, Catamarca, Tucumán y Santiago del Estero), el área Centro (Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires) y el área de Nuevo Cuyo (Mendoza, San Juan y La Rioja). Posee dos conexiones internacionales que vinculan al país con Chile (Socompa), Bolivia (Pocitos), y Brasil a través del país boliviano (cuentan con el mismo tipo de trocha métrica).

Gráfico 13.21: Carga transportada por Belgrano S.A.



Fuente: IIE sobre la base de C.N.R.T.

El tipo de tráfico que moviliza este ferrocarril es: azúcar, carbón, cemento, cereales, derivados de la industria citrícola, fertilizantes, harina, hidrocarburos, jugos y bebidas, minerales, piedra, porotos, productos metalúrgicos y tabaco.

13.4.1.5 Proyectos estratégicos para el Corredor Bi-Oceánico Central

Los proyectos que favorecerán el crecimiento del Corredor son:

- **Proyecto Circunvalar Rosario:** es un programa de Reordenamiento de los Accesos Viales y Ferroviarios a la región urbana del Gran Rosario. Este plan consiste en la generación de un anillo de transferencia de cargas que limite el acceso de los convoyes ferroviarios hasta la actual traza de la Ruta Nacional AO 12 que circunvala la ciudad de Rosario.
- **Proyecto Corredor Circunvalar de Tucumán:** inversión en materiales, mano de obra, puentes, alcantarillas y el reacondicionamiento de diecinueve estaciones ferroviarias. Comprende los corredores de: La Madrid-V. Alberdi-Concepción, La Madrid-Tucumán y Tucumán-Trancas (la extensión de estos tramos es de 242 Km.).
- **Proyecto Laguna La Picasa:** corredor Buenos Aires-Mendoza concesionado al transporte ferroviario ALL Central. La rehabilitación del tramo ferroviario en Laguna La Picasa (entre Aarón Castellanos y Diego de Alvear, en proximidades de Rufino, provincia de Santa Fe) es una obra de gran importancia para el sur de la provincia de Santa Fe.
- **Ferrocarril Trasandino Central:** este proyecto de reactivación, iniciado por el grupo mendocino Tecnicagua S.A., unirá las ciudades de Mendoza (Argentina) y Los Andes (Chile), con el objetivo de terminar los graves perjuicios económicos que generan los continuos cierres por mal tiempo en el paso fronterizo Cristo Redentor - Los Libertadores. Esta obra de carácter binacional, contempla su funcionamiento a fines del 2009 y se estima que demandará una inversión de USD 72 millones del lado de Chile y USD 100 millones del lado argentino aproximadamente. El proyecto incluye la remodelación de vías y estaciones intermedias, venta y mantenimiento de trenes y la operatividad de la concesión con una base de veinticinco años.
- **Ferrocarril Belgrano Cargas:** La Sociedad Operadora de Emergencia (SOE)[23] presentó al Estado un plan a cumplir en los próximos cuatro años, para la recuperación y reactivación total de la red ferroviaria. Este plan incluye los ramales productivos y los que no lo son. El objetivo es recuperar el ramal C14 (Salta) que va a Chile, el ramal C25 que recorre el tramo a Formosa desde Embarcación y el ramal C3 (Chaco) que tiene como destino el puerto Barranqueras. También figuran los ramales cerealeros que operan desde Embarcación hasta Rosario (incluso hasta Buenos Aires). Además de reactivar el proyecto de un servicio minero en la provincia de Catamarca. También figura en el plan, la inversión en material rodante.

[23] SOE es la empresa que tiene la concesión del servicio del FFCC Belgrano Cargas.

13.4.2 El ferrocarril en Uruguay

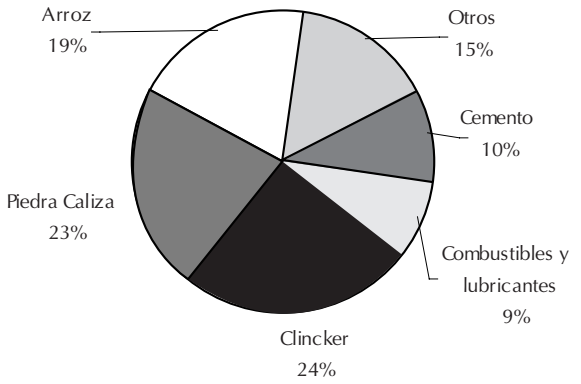
Cuadro 13.10: Movimiento de carga del transporte ferroviario por producto; en miles de toneladas. Año 2006

Producto	En miles de toneladas
Arroz	268
Cebada	81
Cemento	140
Clincker	334
Combustibles y lubricantes	121
Contenedores	44
Madera	81
Piedra Caliza	313
Varios	9
Total	**1391**

Nota: Los valores indicados corresponden a mercadería cargada y despachada en las estaciones. Incluye movimiento de hacienda.
Fuente: IIE sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Transporte de la República Oriental del Uruguay.

Después del transporte terrestre (por carreteras), el transporte ferroviario es la segunda opción más usada en este país. En el año 2006 se transportó un total de 1.393.315 toneladas de productos por tren. El mayor porcentaje del total de la carga movilizada corresponde a: clinker, piedra caliza y arroz. El Cuadro 13.10 muestra esta información con más detalle.

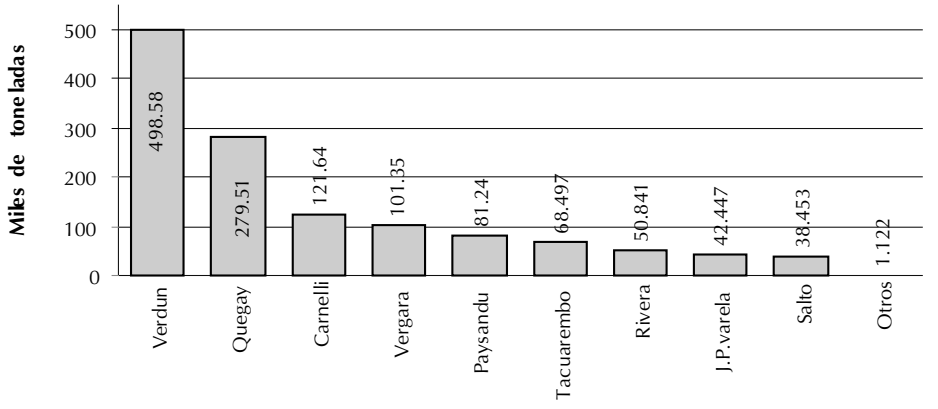
Gráfico 13.22: Principales productos transportados por ferrocarril. Año 2006



Fuente: IIE en base a datos de la Dirección Nacional de Transporte de la República Oriental del Uruguay.

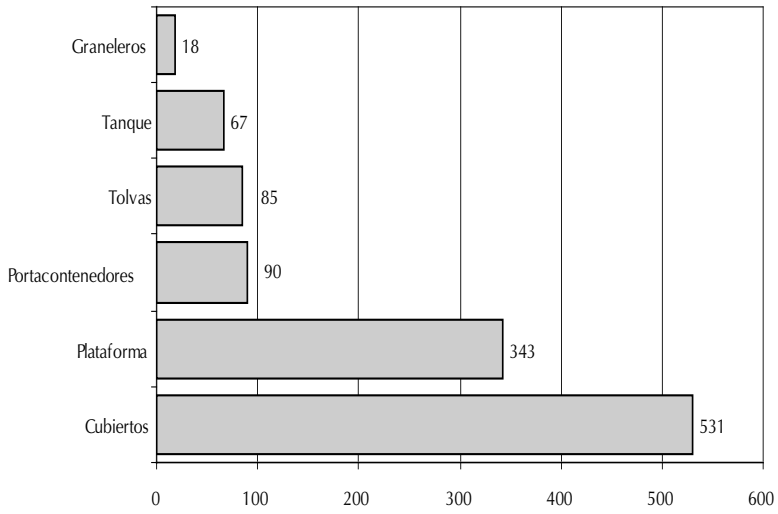
El Gráfico 13.22 muestra los movimientos de carga de las estaciones con mayor traslado de mercadería en el año 2006.

Grafico 13.23: Movimiento de carga por estación. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base del Anuario Estadístico de Transporte 2007, Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Gráfico 13.24: Vagones de cargas en uso. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Estadísticas del Transporte 2007, Dirección Nacional del Transporte.

En lo que respecta al movimiento de carga por pasos de frontera a través del ferrocarril es de un total registrado al año 2006 de 297.982[24] toneladas, de los cuales un 98% corresponde a exportación y tan solo un 2% a importación. Por el Puerto de Montevideo se exportaron 201.629 toneladas, por el Paso Rivera se exportaron 87.450 toneladas y por el Paso Salto Grande se exportaron 1.903 toneladas y se importó 7.000 toneladas

En cuanto al parque rodante disponible, al año 2.006 Uruguay contó con: veinticinco tractivos de línea principal, cinco tractivos de maniobras, 31 vagones de pasajeros y 1.134 vagones de cargas. En el Gráfico 13.24 se especifica el tipo de vagones de cargas usados en Uruguay.

13.4.3 El ferrocarril en el Sur de Brasil

Las empresas ferroviarias de transporte de carga que atraviesan los estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná son: América Latina Logística (ALL), Ferrovia Tereza Cristina (FTC) y Estrada de Ferro Paraná – Oeste S.A. (FERROESTE).

13.4.3.1 ALL Brasil

Es una empresa que ofrece una gama completa de servicios logísticos además del transporte ferroviario, entre ellos el transporte intermodal "puerta a puerta" (door-to-door). Realiza operaciones de movimiento de carga en Brasil, Argentina, Uruguay y Chile. Cuenta con una red aproximadamente de 20.000 kilómetros en total, de los cuales corresponden a Brasil alrededor de 7.000 kilómetros de trocha métrica (1,00), un parque activo de 1.000 locomotoras, 29.700 vagones y 1.200 vehículos (entre camiones y road railers - equipos bimodales que transitan en las rutas y las vías).

ALL Brasil vincula los Estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná. Se conecta con el ramal de FERROESTE en Guarapuava (PR), con el ramal de FERROBAN en Pinhalzinho (PR) y Ourinhos (SP) y dispone de conexión internacional con Argentina por Uruguaiana /Paso de Los Libres y con Uruguay por Livramento/Rivera. También accede a los puertos de Paranagua (PR), Río Grande (RS), Porto Alegre (RS) y San Francisco (SC).

[24] Incluye la combinación tren-camión.

Los productos que transporta son: productos agrícolas, combustibles, material de construcción, papel, celulosa, productos siderúrgicos, productos químicos, petroquímicos, productos electrónicos, autopartes, bebidas, alimentos y otros.

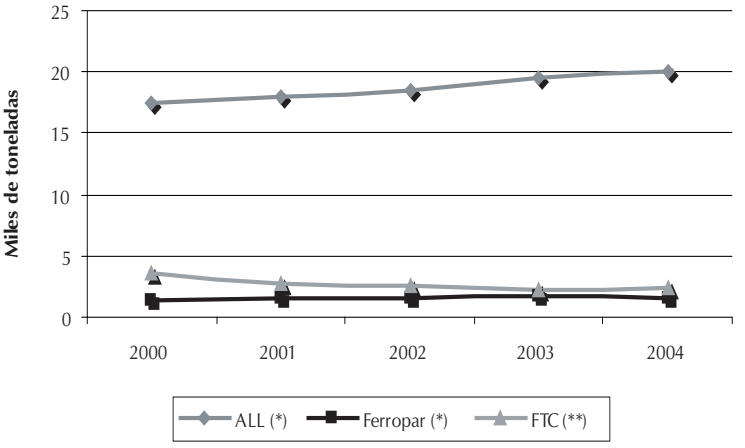
13.4.3.2 FERROESTE

Es otra empresa ferroviaria que se ubica dentro del Corredor Bi -Oceánico Central y dispone de 250 km. de red de trocha métrica (1,00).

Su trazado se encuentra en el Estado de Paraná realizando el movimiento de carga en el tramo Cascabel – Guarapuava. No tiene acceso a puertos, no cuenta con conexión internacional, pero se conecta con el ramal de ALL (también con trocha métrica) en Guarapuava.
Este ferrocarril transporta soja, harina, cemento, abono, trigo y piedra caliza.

13.4.3.3 FTC

Gráfico 13.25 Movimiento de carga transportada por ferrocarril en los Estados de Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná



Nota: (*) Los datos son de marzo a febrero. (**) Los datos son de enero a diciembre.
Fuente: IIE sobre la base de Anuario Estatístico dos Transportes Terrestres – AETT/2005.

Ubica su trazado en el Estado de Santa Catarina. Dispone tan sólo de 164 Km. de red; el tipo de trocha de este ferrocarril es métrica y cuenta con acceso al Puerto de Imbituba.

Actualmente dispone de diez locomotoras, 401 vagones y transporta principalmente carbón mineral producido al sur de Brasil, el cual está destinado a la generación de energía termoeléctrica.

13.4.4 El ferrocarril en Chile

La red ferroviaria cuenta con 2.300 kilómetros de trocha métrica (1,00) conformada por 1.800 Km. de vía principal y 500 kilómetros de ramales secundarios, desde La Calera (IV Región) hasta Iquique (I Región). Accede a los principales puertos de la zona norte: Iquique, Tocopilla, Antofagasta, Chañaral, Caldera, Huasco, Coquimbo, y centros mineros de Chile. Internacionalmente se vincula con Argentina (Belgrano Cargas SA), Bolivia y Brasil a través del ramal Augusta Victoria-Socompa ubicado en la II Región de Chile.

Ferronor transporta el 40% del total de la carga ferroviaria a nivel nacional. En su mayoría el traslado es de cargas mineras, sin embargo transporta gas y alimentos no perecederos desde y hacia Argentina. Ampliando un poco más los datos, el tipo de carga movilizada por este ferrocarril es: cobre metálico, concentrado de cobre, ácido sulfúrico, petróleo, concentrado de hierro, gas, sales y otros.

13.5 Infraestructura portuaria del Corredor Bi-Oceánico

En esta franja se encuentran: los Puertos Paranagua, Porto Alegre y Río Grande (Brasil). Los puertos fluviales de la Hidrovía Paraguay-Paraná y los Puertos Caldera, Coquimbo Ventanas, Valparaíso y San Antonio (Chile).

13.5.1 Hidrovía Paraguay-Paraná

La hidrovía es un sistema de transporte de cargas ventajosa en relación a: costos, capacidad, consumo de energía y minimización de los riesgos en la vía navegable, lo que implica un menor deterioro del ambiente. Desde el punto físico, el beneficio es que la hidrovía conforma un verdadero eje de integración e intercambio de los países de la región.

Cuadro 13.11: Beneficios de la Hidrovía Paraguay – Paraná[25]

Sociales	Económicos	Ambientales
• Nuevos empleos	• Polos regionales de desarrollo	• Menor contaminación
• Nuevas fuentes de ingresos	• Economías de escala	• Transporte más seguro
• Aumento del PBI	• Mayor competitividad	• Bajo índice de accidentes
• Desarrollo regional	• Nuevos productos	• Bajo consumo de energía
• Mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades	• Incremento del comercio intra y extra regional	• Menor consumo de combustibles y lubricantes
• Reactivación de las subregiones de la Cuenca del Plata	• Reducción de los costos por flete	• Menor polución
	• Reactivación de las subregiones de la Cuenca del Plata	• Menor ruido generado

Fuente: IIE sobre la base de Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables, República Argentina.

El sistema fluvial formado por los ríos Paraguay y Paraná, con área de influencia sobre la Cuenca del Plata, tiene un recorrido de 3.442 Km. compartido por Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina y Uruguay. Comprende exactamente el tramo que nace en el Río Paraguay en Cáceres (Brasil) en su extremo norte; incluye el Canal Tamengo y continúa por el Paraná hasta Nueva Palmira sobre el Río Uruguay[26] en el extremo sur.

En el Cuadro 13.12 se muestra la capacidad operativa del transporte fluvial al año 2006, de acuerdo a datos del informe realizado por la Dirección Nacional de Mercados.

Cuadro 13.12: Transporte fluvial de la Hidrovía Paraguay-Paraná

País	Remolcadores		Barcazas Granos	
	Cantidad	Potencia (HP)	Cantidad	Capacidad (Toneladas)
Argentina	25	45.496	141	211.274
Bolivia	17	52.250	334	534.540
Brasil	19	17.650	72	106.460
Paraguay	49	127.998	393	605.594
Uruguay	0	0	12	19.200

Fuente: IIE sobre la base de Informe preliminar del Transporte de Granos en la Argentina 2007, Dirección Nacional de Mercados, Secretaria de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentos.

[25] Hidrovía Paraguay – Paraná: camino de integración, Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables República Argentina, 1º Seminario Internacional de Cofinanciación BNDES / CAF, Río de Janeiro, Brasil, agosto 2003.

[26] Balance de la Economía Argentina 2003: Alianzas Inter.-Regionales.

Los puertos de la hidrovía que se encuentran en el corredor Bi-Oceánico Central, se ubican en el tramo del Río Paraná, en los sectores: Alto Paraná (desde el Km. 1245 hasta el Km.597, ciudad de Paraná), Paraná Medio (desde Km. 597 hasta el Km.420, ciudad de Rosario) y parte del Bajo Paraná, (desde Rosario hasta su desembocadura en el delta del Río de la Plata). En este se concentran los puertos cerealeros con mayor movimiento de exportaciones agrícolas[27].

Cuadro 13.13: Área de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná

Áreas de Influencia	Superficie (Kilómetros^2)	Población	Sectores beneficiados
Argentina	1.900.000	18.000.000	Siderúrgico, petroquímico, refinerías, agrícola, agroindustrial, minero, petrolero, etc.
Bolivia	250.000	3.500.000	Agrícola, minero, petrolero, gasífero, entre otros.
Brasil	600.000	12.500.000	Agrícola, ganadero, forestal, yacimientos diversos, entre otros.
Paraguay	390.000	5.000.000	Agrícola, yacimientos diversos, siderúrgicos, entre otros.
Uruguay	60.000	1.000.000	Agrícola, ganadero, forestal, yacimientos, entre otros.
Total	**3.200.000**	**40.000.000**	

Fuente: IIE sobre la base de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables, República Argentina.

El tramo Océano – Puerto San Martín tiene una profundización de 34 pies y el tramo Puerto San Martín- Puerto Santa Fe cuanta con una profundización de veinticinco pies.

13.5.2 Puertos fluviales argentinos

Para el período 2010/2011 se estima alcanzar en el norte y centro del país, una cosecha de 67 millones de toneladas. Es por ello que "… las inversiones en infraestructura vial, ferroviaria, de almacenamiento, en capacidad, de recepción de vagones camiones en terminales, constituirán la concreta solución…"[28] a los escasos recursos destinados al transporte de carga.

La provincia de Corrientes estima para el año 2008, según datos de la Asociación de Profesionales y Operadores de Comercio Exterior (APOCE), reactivar la terminal fluvial de Bella Vista como puerto multipropósito. Además de recibir cereales, movilizará frutas y productos forestales (se prevé una inversión de siete millones de dólares).

Por otra parte, Formosa también contará con un puerto más moderno que pueda mover cargas generales y contenedoras de todo tipo, lo que será factible con el reacondicionamiento del puerto que se terminó de construir diez años atrás. Es interesante destacar que este proyecto se relaciona con la pavimentación de la RN 81, la reactivación del ramal C25 del ferrocarril Belgrano, además de su conexión con Salta y el NOA que favorecerá a una importante reactivación económica (Salta estima exportar 1.000 millones de dólares anuales por medio del Puerto de Formosa).

A continuación se hará una breve descripción de los puertos ubicados en el Corredor Bi-Oceánico Central.

[27] Balance de la Economía Argentina 2005: Una nueva oportunidad.

[28] El Cronista, suplemento Transport & Carga, 25 de abril 2007.

13.5.2.1 Puerto Formosa

Se localiza al sur de la ciudad de Formosa, sobre el margen derecho del río Paraguay. Posee un frente de atraque de 230 metros de largo, una terminal de pasajeros y una terminal de carga que recibe cargas sueltas, cereales y petróleo. El acceso vial es a través de la RN 11 y la RP 81.

13.5.2.2 Puerto Barranqueras

Se ubica en la provincia de Chaco, en el Km. 1.198 de la Hidrovía, sobre la ribera derecha del Paraná y cuenta con un calado mínimo de diez pies. Dispone de cinco depósitos de 1.500 m2 cada uno para almacenaje de mercaderías y 20.000 m2 de plazoletas de hormigón armado y ripio con posibilidad de ampliación en 50.000 m2 más para mercadería a granel y contenedores.

El acceso vial está pavimentado y se encuentra en el cruce de las rutas 11,12, 16 (las más importantes del MERCOSUR). El acceso ferroviario es directo al muelle principal y se vincula con los Puertos de Antofagasta e Iquique (Chile); con las ciudades de La Paz y Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), y con el Noroeste Argentino. En cuanto al acceso aéreo, es factible a través de los Aeropuertos Internacionales de Resistencia y de Corrientes, a diez y veinte kilómetros respectivamente.

Cuadro 13.14 Movimiento de mercaderías – Muelle Fiscal y Terminales Privadas

	Mercadería	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Importación	Cemento	79.138	24.767	-	-	-	-	-
	Maquinarias	-	10	-	8	-	-	-
Exportación	Tanino	13.409	11.933	-	788	-	-	-
	Fibra algodón	-	221	-		-	-	-
	Miel	22		24	45	-	-	-
	Bórax	-	47	-	-	-	-	-
	Carbón vegetal	265	2.193	112	195	-	-	3.300
	Maderas	-	139	28	93	238	-	67
Otros	Arena	125.277	58.912	43.686	75.950	164.720	201.407	173.608
Movimientos	Soja	-	-	-	22.890	51.737	43.491	57.143
	Alije Soja	-	-	-	6.984	4.114	2.356	5.623
	Comb. y lubric.	457.450	432.840	444.124	389.970	503.720	601.960	460.780
	Agrograneles	165.840			-	102.960	105.680	82.442
Total		**841.401**	**531.062**	**487.974**	**496.923**	**827.489**	**954.894**	**782.963**

Fuente: IIE sobre la base de Intervención Provincial Puerto Barranqueras.

Los principales productos que se movilizan son: soja, sorgo, arroz, tanino, carbón, cuero, maderas, cemento, combustible y arena.

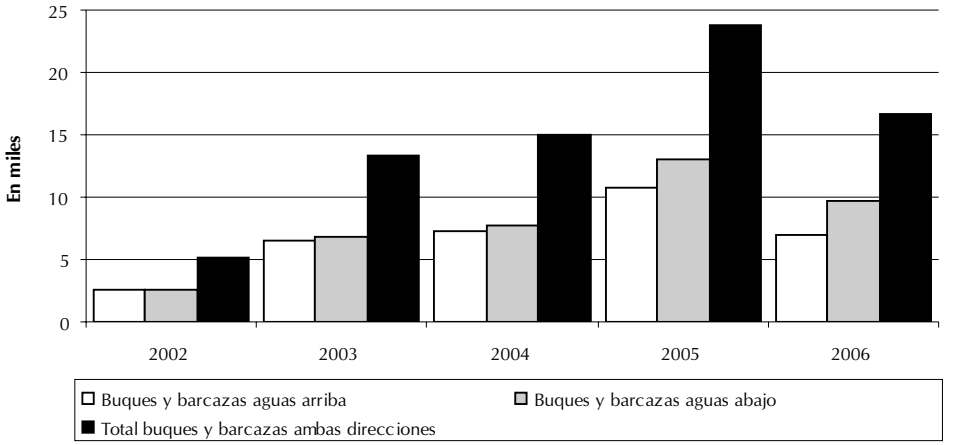
Esta terminal portuaria es la puerta de salida de productos de exportación de Chaco, al igual que toda la producción primaria de la provincia y provincias vecinas como Formosa y Santiago del Estero. Es por ello que la Comisión de Industria del Senado ha solicitado que se prevea en el proyecto de Ley de Presupuesto Nacional para el año 2008, aproximadamente 5,5 millones de pesos para la ejecución de obras de infraestructura necesarias en distintos sectores del riacho de Barranqueras. Como se mencionó anteriormente, el calado del canal navegable es de diez pies, profundizar entre doce a dieciséis pies ampliaría las posibilidades económicas, como así también, la expansión de Puerto Barranqueras.

13.5.2.3 Puerto Corrientes

Se ubica a la altura del Km. 1.208 de la margen izquierda del Río Paraná, en la Provincia de Corrientes. Su calado es de nueve a doce pies, sin inconvenientes durante los doce meses del año y tiene una extensión de 373 metros. Dispone de tres depósitos (dos de 1050 m2 cada uno y el tercero de 750 m2), plazoletas y/o playones de maniobras y brinda servicios de importación, exportación y *trade point*[29] (Centro de Comercio Corrientes).

En el año 2006 se exportó: carbón vegetal, cuero vacuno curtido, extractos y leña de quebracho, miel y palo santo en cilindros torneados, en rollos, como madera aserrada y tablillas para piso.

Gráfico 13.26: Movimiento del transporte fluvial del Puerto Corrientes[30]



Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Transporte Fluvial y Puertos, Gobierno de la Provincia de Corrientes.

En las últimas décadas Corrientes no registraba actividad portuaria, por lo que la Provincia decidió reorientar la estrategia productiva, e inició un proceso de transformación de la economía con la intención de reactivar los puertos de la provincia. El Gráfico 13.26 permite observar el incremento que se ha producido año a año en el movimiento del transporte fluvial de cargas en este puerto.

Actualmente se están realizando varias obras de refacción con un presupuesto de $371.000 aproximadamente[31], financiada por el gobierno de la provincia, en un plazo de 120 días.

13.5.2.4 Puerto Reconquista

Se encuentra sobre el margen derecho del río Paraná, a la altura del Km. 949, en la Provincia de Santa Fe. Cuenta con una profundidad para el acceso de trece y quince pies, y está conectado por ferrocarril y la ruta A009.

[29] Los *trade points* permiten establecer, explotar e interconectar centros de comercio en todas las regiones del mundo. Son centros de facilitación del comercio, donde los participantes de las transacciones de comercio exterior se agrupan bajo un mismo techo físico, virtual e institucional; sirven de fuente de información comercial y proveen a los comerciantes en actividad o posibles, datos sobre las oportunidades comerciales y de mercado, los posibles clientes y proveedores, las reglamentaciones y requisitos comerciales en tiempo real, etc. y son el portal de acceso a una red mundial de información. Los centros de comercio están interconectados y equipados con instrumentos eficientes de telecomunicaciones que lo enlazan con otras redes mundiales.

[30] Cada 60 remolcadores 250 barcazas promedio.

[31] Datos aportados por la Dirección de Transporte Fluvial y Puertos de la provincia de Corrientes.

El puerto tiene un largo de 870 metros y dispone de un galpón para almacenamiento de productos, dos silos de tanques de aceite (capacidad de almacenaje de 3.000 TM en total) usado para almacenamiento de aceite crudo vegetal.

El tráfico en este puerto es de: semillas de soja, pellets de algodón, soja, girasol, aceites oleaginosas, piedra, arena y otros; desde camiones hacia las barcazas, como así también aceite vegetal crudo en barcazas tanques con destino a Puerto San Lorenzo o Puerto San Martín.

13.5.2.5 Puerto Santa Fe

Es el último Puerto de ultramar apto (aguas arriba) para operaciones con buques oceánicos. Se ubica en el Km. 584 del Río Paraná con un calado navegable de veintidós pies, una profundidad efectiva de veinticuatro pies y una eslora permitida de 230 metros.

Este puerto abarca su zona de influencia sobre las provincias del norte del país que conforman la mayor parte de las exportaciones argentinas: Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Misiones, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán. Caracterizada principalmente por la explotación de productos agrícolas, manufacturas de origen agropecuario, ganadería, minerales y manufacturas de origen industrial.

En cuanto a las conexiones viales, hacia el norte la RN 11 conecta el puerto con la ciudad de Clorinda, al este a través de la RN 18 que atraviesa Entre Ríos; al oeste se vincula con la RN 19 que continuando por la ruta 20 llega a Córdoba, San Juan, San Luis, Mendoza y Chile y hacia el Noroeste con la RN 34 por la cual se vincula con Santiago del Estero y Tucumán. También dispone de conexiones a sistemas ferroviarios con ramales internos de más de 20.000 metros lineales de trocha mixta a través del Ferrocarril Belgrano (1,00) y el NCA (1,676), posibilitando la vinculación con las Provincias de Córdoba, San Juan, La Rioja, Tucumán, Salta, Catamarca, Jujuy, Chaco, Santiago del Estero y Formosa.

El tipo de carga que moviliza puerto Santa Fe son: graneles sólidos, graneles líquidos, cargas secas, cargas reefer, carga general y contenedores.

Los servicios que brinda son: plazoletas para almacenaje de contenedores y carga general, depósitos fiscales generales privados para el desconsolidado, clasificación y almacenamiento de carga, agencias marítimas, despachantes de aduanas, agencia de transporte aduanero, sistemas computarizados en todas las áreas IASCAV / SENASA (con asiento en el puerto) oficina de comercio exterior (con asiento en el puerto), SIM (Sistema Integrado María) y playa de camiones[32].

Debido al incremento de cargas de exportación e importación, el Puerto Santa Fe se encuentra en un "Proceso de Reconversión Portuaria" en el que se contempla la profundización de las vías navegables en la ruta troncal de la Hidrovía, la potencialidad de cargas extra zona, el análisis de viabilidad técnico-económico de la eventual re-ubicación del puerto; la factibilidad de adaptar las actuales estructuras a las formas de transporte intermodal; la creación de zonas de actividades logísticas y la compatibilidad de espacios comunes puerto-ciudad.[33]

[32] Balance de la Economía Argentina 2006: Una nueva oportunidad.

[33] Ente Administrador del Puerto de Santa Fe.

13.5.2.6 Puerto Diamante

Se ubica en el Km. 533 sobre el margen izquierdo del río Paraná, en la Provincia de Entre Ríos. Se puede acceder al mismo por la RN 14 y la RP 39. El ramal del ferrocarril All Mesopotámico ingresa a los muelles, galpones y plazoletas de este puerto, aunque actualmente no se pueden utilizar.

El canal de acceso al puerto tiene una longitud de 1.240 metros y un ancho de 80 metros. Dispone de dos grúas, dos montacargas, galpones, veintiún silos de hormigón armado, siete silos de chapa galvanizada y 34 silos de chapa galvanizada con base de hormigón.

En cuanto a los muelles:

- Muelle Puerto Diamante S.A. (Ex-Junta Nacional de Granos) posee un elevador de granos con siete tubos telescópicos para carga de buques, con una capacidad de 700/900 toneladas/hora alimentados por silos de la empresa. La eslora máxima permitida es de 230 metros.
- Muelles de madera, dos en total unidos a un dolfhin de madera sobre el que se halla asentada la torre del elevador de cereales (concesionados por la firma Agrosagemüller), habilitado sólo para carga y descarga de barcazas. (operan en la carga de barcazas, con una capacidad de carga de 200/250 toneladas/hora).
- Muelle provincial: habilitado para la tarea de carga y descarga de buques. Entre los galpones uno y dos, la Federación de Cooperativas Argentinas construyó una tolva para camiones que complementándose con cintas se utiliza para la carga de cereal con una capacidad de 250/300 toneladas/hora. Eslora máxima permitida sin límites; su operatividad se centraliza en carga y descarga de barcazas y buques de porte menor.
- Rada: con capacidad máxima para dos buques.
- Amarradero de barcazas: sobre la margen derecha del Paraná Viejo.

El tipo de carga que moviliza son: granos, oleaginosas, carga general, fertilizantes y productos siderúrgicos.

Cuadro 13.15 Puertos del Complejo Rosario – San Lorenzo – San Martín

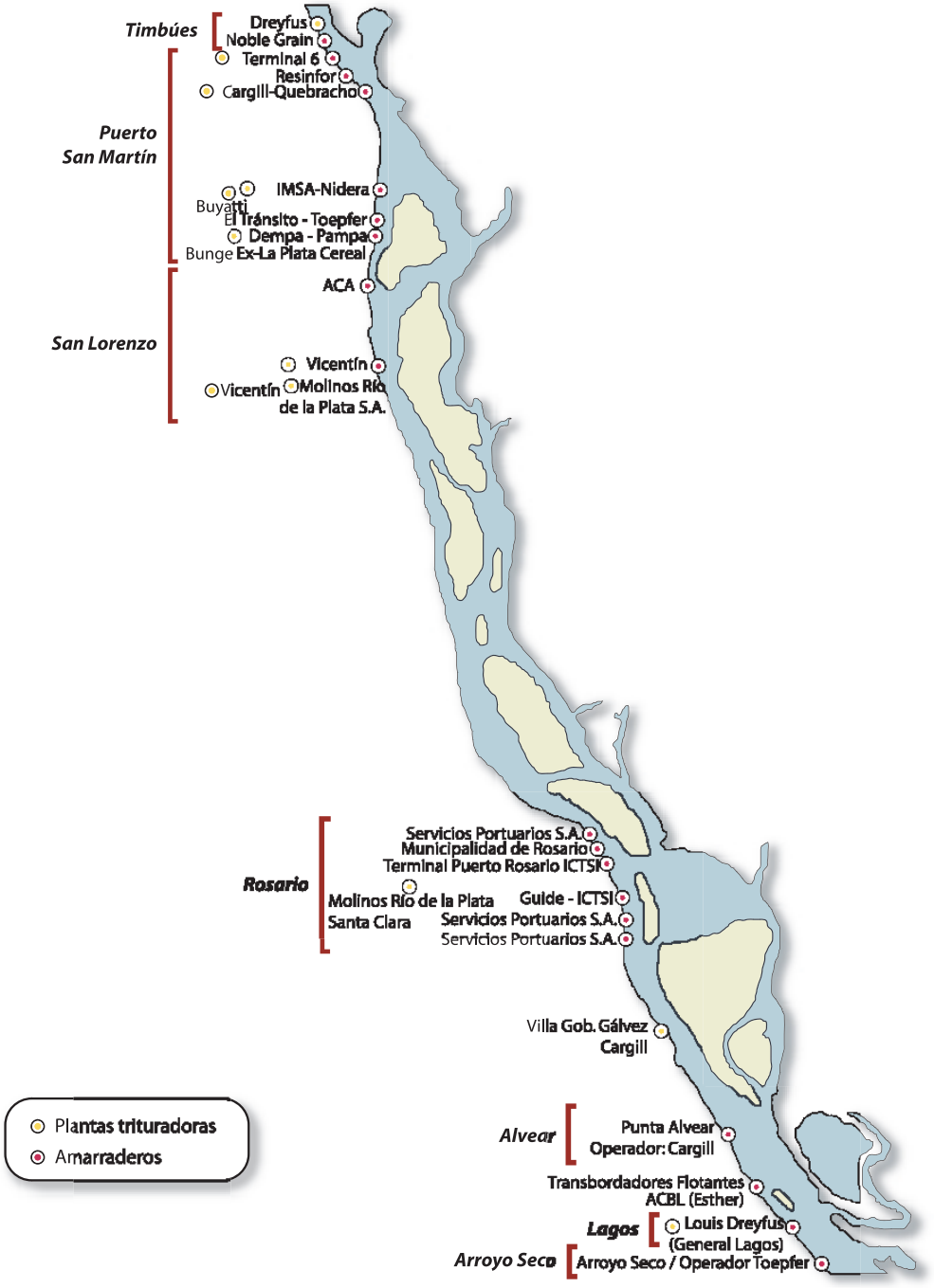
Terminal	Kilómetros	Terminal	Kilómetros
Timbúes Dreyfus	464	**Rosario AGD**	423
Timbres Noble	462	**Ex FACA – Ex Agroexport**	421
Terminal 6	456	**Servicios Portuarios**	420
Cargill - Puerto Quebracho	454	**Terminal Puerto Rosario**	418
IMSA Nidera	451	**Ente Adm. Puerto Rosario**	416
El tránsito - Toepfer	449	**Ex zona Franca Rosario**	416
Dempa – Pampa y Santa Fe	448	**Servicios Portuarios**	414
Puerto San Martín	447	**Cargill Villa Gob. Galvéz**	408
Puerto A.C.A. San Lorenzo	447	**Punta Alvear Operador Cargill**	406
Puerto San Lorenzo	445	**Terminal Dreyfus General Lagos**	402
Terminal Vicentín	442	**Complejo Portuario Granelero Arroyo Seco Toepfer**	400
San Benito	441,8		

Fuente: IIE sobre la base de datos de J.J. Hinrchsen SA, Edición XLII, año 2007.

13.5.2.7 Terminales Privadas del Complejo Rosario – San Lorenzo – San Martín

La exportación agrícola es la principal actividad de los puertos fluviales y marítimos argentinos. El mayor porcentaje de los puertos cerealeros, se concentran cerca de las zonas productivas del norte y centro del país.

Mapa 13.3 Puertos del Complejo Rosario – San Lorenzo – San Martín



Fuente: IIE sobre la base de datos de J.J. Hinrchsen SA, Edición XLII, año 2007.

De acuerdo al informe sobre las exportaciones de granos y subproductos del primer trimestre del año 2007 realizado por la Dirección de Mercados Agroalimentarios, el complejo San Lorenzo / San Martín mantiene la primacía de los volúmenes exportados con 7,81 millones de toneladas (con una variación decreciente aproximada al 10% en comparación al mismo período del año 2006). Rosario se ubica en segundo lugar con 2,7 millones de toneladas (con un crecimiento del 17% respecto del año anterior).

13.5.2.8 Puerto Rosario

Con influencia sobre un área por la que fluyen la mayor parte de las exportaciones argentinas, se ubica entre el Km. 413,35 (aguas abajo) y el Km. 420,30 (aguas arriba), a lo largo de la ribera derecha del río Paraná en la provincia de Santa Fe. La ruta de acceso fluvial tiene un calado de 32 pies que permite el ingreso de buques tipo panamax.

La ciudad de Rosario dispone de una compleja red de comunicaciones, por lo que se puede acceder a este puerto por diferentes accesos:

- El acceso vial puede ser por: el sur desde la autopista Aramburu, la RP 18 y la ruta 9; por el oeste desde la ruta 33, la autopista a Córdoba y la ruta 9; y por el norte desde la Autopista López, ruta 34 y ruta 11. Una vez ingresado a Rosario, la que se encuentra circunvalada por una avenida perimetral, se continúa por el acceso sur directo al puerto. Este acceso permite la fluidez del tránsito pesado hacia el puerto sin tener que atravesar zonas urbanas. A través del puente Rosario-Victoria, la provincia de Entre Ríos se conecta con el puerto. La autopista Córdoba-Rosario (se encuentra en ejecución) a futuro facilitará la descongestión de tráfico que actualmente se canaliza a través de la RN 9.

- El acceso ferroviario: se realiza directamente al puerto desde el sur de la ciudad con los ramales de las empresas NCA (Nuevo Central Argentino) y Belgrano Cargas. ALL y Ferro Expreso Pampeano utilizan las vías del NCA para ingresar al puerto.

Las áreas portuarias que conforman es puerto son:

- Terminal multipropósito: Se divide en dos terminales:

  - Terminal 1: tiene una longitud de atraque de 570 metros y opera contenedores, siderúrgicos, fertilizantes y graneles líquidos. Dispone de una plazoleta fiscal de 12.000 m^2, playa de contenedores de una superficie de 30.000 m^2, celdas con capacidad de almacenamiento de 2.250 m^2 para fertilizantes, silos horizontales de 4.400 m^2 y un total de veintiséis tanques para graneles líquidos con capacidad de 78.000 m^3.

  - Terminal 2:

    Norte: cuenta con una longitud de atraque de 385 metros. Opera en su mayoría graneles sólidos.

    Sur: tiene un frente de atraque de 653 metros. Opera frutos y azúcar.

- Terminal granelera.

- Estación fluvial.

- Ordenamiento urbano.

- Astilleros SAAB.

También dispone de una plazoleta fiscal con una superficie de 5.400 m^2, con proyectos para ampliarla en 12.000 m^2. Playa de contenedores con una superficie aproximada de 30.000 m^2. Un depósito fiscal con 2.000 m^2 de galpones habilitados. Cámara de frío preparada para el acopio de mercaderías que requieran de temperaturas entre los 0º y 5º C. Su superficie es de 1.800 m2. Sus dimensiones son 30 m x 60 m x 5,75 m de altura.

Cuenta con servicios a cargas, a buques y servicios adicionales como seguridad, organismos oficiales e instalaciones de SENASA[34].

13.5.2.9 Puerto Villa Constitución

Se ubica en el Km. 365, sobre el margen derecho del Río Paraná, en la Provincia de Santa Fe. Entre los Km.360 y 365 del río Paraná, sobre la margen izquierda existe la zona denominada "Rada y Zona de Maniobra", con una capacidad de fondeo para cinco buques de ultramar, sin límites de eslora, y dispone de dos zonas bien diferenciadas: la zona norte, también llamada de ultramar y la zona sur o de cabotaje.

El acceso vial a este puerto es a través de la autopista Bs. As. – Rosario, RN 9 y las RP 21 y 90. La vía cercana al puerto es bastante problemática por el tránsito continuo de camiones. En cuanto al ingreso ferroviario, es través del ramal Bs. As. – Pacífico S.A. y el Nuevo Central Argentino que desemboca en un gran ramal ferroviario con comodidades de playa de maniobras y vías que sirven a muelles y depósitos. El tráfico actual del Puerto son granos y arena.

13.5.2.10 Puerto San Nicolás

Se localiza en el Km. 343 de la Hidrovía (Buenos Aires), y al estar sobre el cauce principal, no necesita canal de acceso. Permite el atraque y zarpado de buques sin necesidad de recurrir a la utilización de remolcadores, lo que brinda ventaja económica sobre otras terminales. Por su ubicación geográfica, infraestructura y equipamiento, es el puerto ideal para transferencias de cargas, como así también, de nexo entre los países y estados que integran el MERCOSUR.

El acceso vial es a través de la autopista 9 y 188 que nace en el mismo puerto, se vincula con la autopista Rosario – Buenos Aires a seis kilómetros de distancia. El acceso es directo (se evita el congestionamiento de tránsito de las ciudades). Por ferrocarril se conecta a través de la línea N.C.A., ALL, Ferro Expreso Pampeano y Ferrosur. Se permite el acceso de vagones al pie de las grúas de pórtico del muelle.

Dispone de plazoletas, muelle con un frente de amarre de 537 metros de longitud ubicado en forma casi paralela al cauce principal del río, con todos los servicios necesarios, fuerza motriz, agua para buques, contra incendio, pavimento, iluminación, prefectura, aduana, balanza fiscal y un edificio administrativo.

El tráfico de este puerto es de carga general, granos, alcohol, productos siderúrgicos, minerales, fertilizantes, granos, subproductos y acero.

[34] Servicio Nacional de sanidad y Calidad Agroalimentaria.

13.5.2.11 Puerto Ramallo

Se ubica en el Km. 326 sobre el margen derecho del río Paraná en la provincia de Buenos Aires. El muelle de carga cuenta con una profundidad de veinte pies y una longitud de 248 metros. Dispone de una rada que posee capacidad para cuatro buques y la eslora máxima permitida es de 220 metros.

La capacidad de almacenaje de este puerto es de 18.000 TM, con un ritmo de carga de 600 TM / hora y recibe mercadería por dos tolvas para descarga de camiones alcanzando las 400 TM / hora.

13.5.2.12 Puerto San Pedro

Se encuentra sobre el margen derecho del río Paraná en el Km. 277 en la Provincia de Buenos Aires. El muelle cuenta con una longitud de 220 metros y pueden atracar para la carga, sin inconvenientes, buques de hasta 225 metros de eslora. En lo que respecta a los accesos, se puede ingresar al puerto sin necesidad de pasar por la ciudad. A través de la autopista Nº 9 se puede llegar a Rosario, Buenos Aires y Capital Federal. Puerto San Pedro no dispone de un ramal ferroviario. La estación del ferrocarril se ubica a cuatro kilómetros del complejo portuario.

La capacidad de almacenaje es de casi 120.700 toneladas base trigo, la capacidad de embarque es de 1.100 toneladas hora (base trigo) y la recepción diaria de granos puede alcanzar (en doce horas de trabajo) a 350 camiones con un tonelaje aproximado de 10.500 toneladas. Sus principales cargas son cereales y arena.

13.5.2.13 Puerto Ibicuy

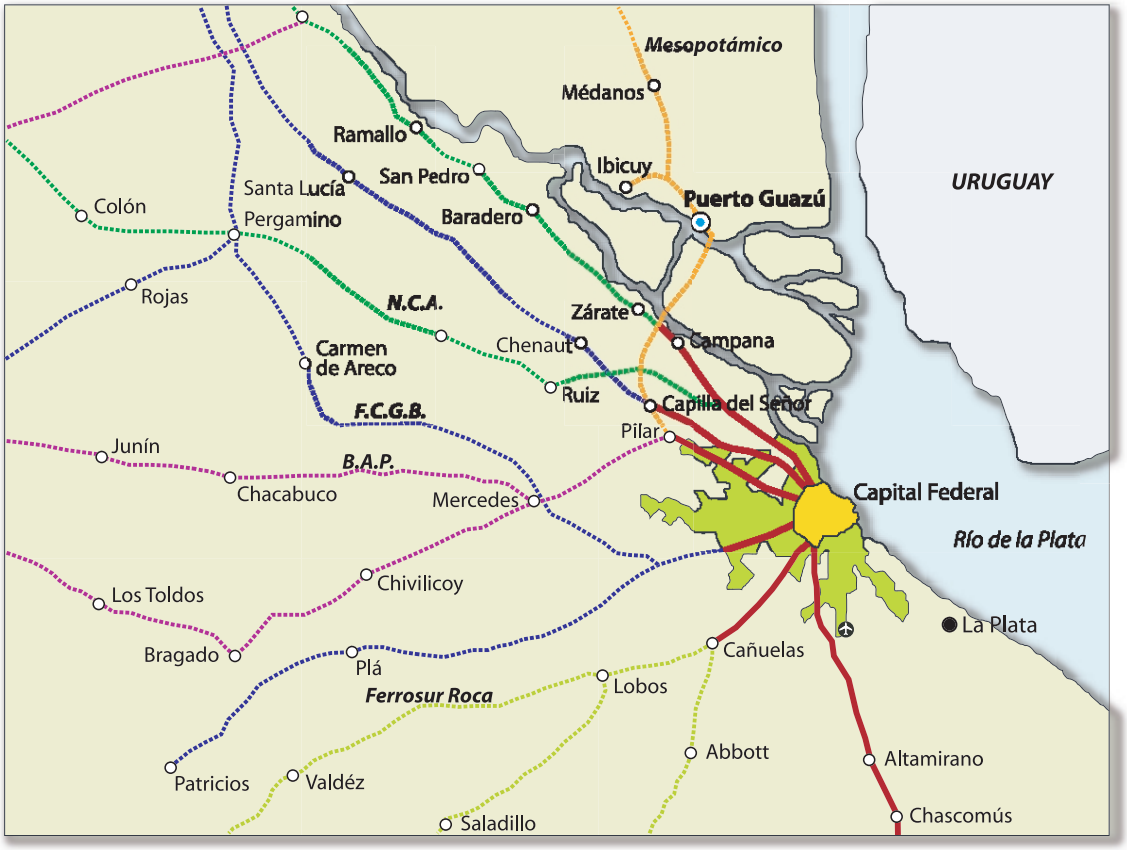
Se ubica en la provincia de Entre Ríos, en el Km. 218 sobre la margen izquierda del río Ibicuy; fue clausurado en el año 2003 por falta de mantenimiento y deterioro del muelle continental. Actualmente, (es el más profundo de la provincia, cuenta con un calado permanente de 32 pies) cumple con las exigencias internacionales y está en condiciones de operar ultramarinos de 220 metros.

El objetivo del gobierno es transformar este puerto en el punto terminal de la Hidrovía Paraná – Paraguay, para sacar los minerales de Bolivia, la soja paraguaya, boliviana y brasileña, y las expectativas están en la captación del tráfico de granos y minerales en trenes de barcazas que bajan por la hidrovía, para su transferencia a buques de ultramar con el máximo calado que ofrece la vía navegable troncal. Se puede acceder al mismo a través de la RP 45.

13.5.2.14 Puerto Del Guazú

Es el primer puerto privado de Entre Ríos. Se localiza sobre el margen izquierdo del río Paraná Guazú a la altura del kilómetro 178, en el Municipio de Villa Paranacito (Ibicuy), al costado del puente Brazo Largo.

Mapa 13.4 Puerto Guazú



Fuente: IIE sobre la base de Terminal Portuaria Del Guazú S.A.

Este puerto, por su ubicación, además de ser estratégico para la provincia de Entre Ríos también lo será para el litoral del país y el sur de Brasil y Paraguay. Cuenta con varios accesos viales, en forma directa a través de las rutas 12 y 14. La conexión ferroviaria que llega a pie de muelle posibilitando operaciones simultáneas de hasta 60 vagones, es realizada por la empresa ALL Mesopotámico (que circula por Brasil, Paraguay y Uruguay).

Puerto del Guazú responde a la característica de ser multipropósito, el mismo está destinado a la recepción, almacenaje, carga y descarga de buques de ultramar para productos agrícolas, forestales y carga en general (de importación y exportación). También se está analizando la posibilidad de contar con *containers* de frío. Por el momento (comenzó a operar en el corriente año) sólo realiza carga y almacenaje de granos.

En lo que respecta a su infraestructura dispone de: un muelle de hormigón de 200 metros (para el amarre de buques de 90 mil toneladas) de un calado natural de 37 pies, dos líneas de embarque (1.200 toneladas hs. de cereal), dos depósitos de almacenaje en celdas (80 mil toneladas), dos plataformas de descarga de camiones (300 toneladas horas), playa para 200 camiones y una dársena para barcazas de 50.000 m^2 (apta para operar con hasta ocho barcazas en forma simultanea), entre otros. También cuenta con una delegación de aduana y Senasa dentro del puerto.

13.5.2.15 Puerto Zárate

Está ubicado sobre el margen derecho del cauce principal del Río Paraná en el Km. 111, al noroeste de la ciudad de Buenos Aires. En cuanto a los accesos, en forma vial se vincula por las rutas RN 9 - Panamericana (libre de congestionamiento y tráfico urbano), a través del complejo Zárate Brazo Largo (este-oeste) se une la mesopotamia y Brasil, con el resto del país y Chile. El acceso ferroviario se realiza mediante un desvío propio que posee el puerto, construido en forma conjunta con NCA. También tiene acceso a la red de ALL Mesopotámico. El movimiento de este complejo portuario es de vehículos, contenedores y carga general.

13.5.2.16 Puerto Campana

Se ubica en la Provincia de Buenos Aires, en la orilla sur del Río Paraná de las Palmas, sobre el margen derecho, en el Km. 97 a 52 millas náuticas de Buenos Aires vía canal Mitre.

El acceso vial es a través de la RN 9 hacia el noroeste, al sur con la RP 6. Cerca del Km. 7,5 nace la RN 12, que a través del complejo Zárate-Brazo Largo se accede al norte y la región mesopotámica.

El tráfico principal del puerto son: granos, frutas, insumos de mineral de hierro, productos de fábrica de caños sin costura, frutas, combustible, automóviles, productos químicos y derivados del petróleo.

13.5.3 Puertos de Uruguay

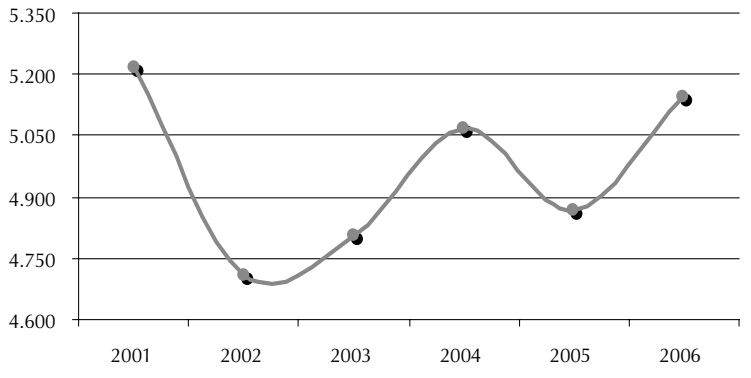
Uruguay dispone de un servicio portuario amplio y complejo, cuenta con veinte puertos, de los cuales cinco son los puertos comerciales administrados por la Administración Nacional de Puertos (ANP). Estos puertos son:

- De ultramar: Montevideo, Nueva Palmira y Fray Bentos.
- Fluvial: Colonia y Juan Lacaze.

13.5.3.1 Puerto de Montevideo

Es la principal terminal portuaria de Uruguay. Se ubica al sudeste de Uruguay, a unos 140 kilómetros de la desembocadura del Río en el Atlántico Sur, en la bahía de Montevideo.

Gráfico 13.27: Evolución de arribo de buques por año al puerto de Montevideo



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

Cuenta con un canal de unos quince kilómetros aproximadamente, que permite el acceso al mismo cualquiera sea la hora o condiciones del mar. Es operativo las veinticuatro horas, los 365 días del año con un régimen de Puerto Libre[35] y dispone de conexiones marítimas terrestres (carreteras fluviales y ferroviarias) con Brasil, Argentina y los países mediterráneos como Paraguay y Bo-

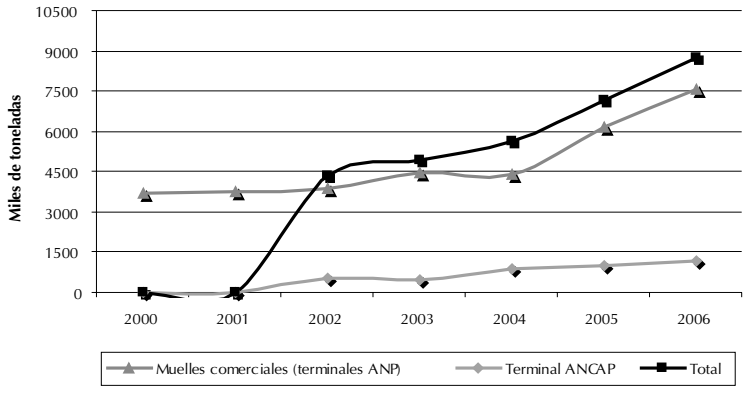
[35] Con la aprobación de la Ley de Puertos N° 16.246 se establece la libre circulación de mercaderías en Montevideo, sin necesidad de autorizaciones y trámites formales. Durante su permanencia en el sector de Aduanas del Puerto, las mercaderías están libres de todos los tributos y recargos aplicables a la importación / exportación.

livia. Posee acceso ferroviario. El aeropuerto Internacional de Carrasco se encuentra a tan sólo dieciocho kilómetros del Puerto Montevideo.

Esta terminal tiene 100.000 m² de depósitos cerrados, más de 240.000 m² de áreas abiertas para almacenaje, instalación de reparación de buques con diques flotante para buques de 20.000 toneladas o 200 metros de eslora y 3.700 metros de línea de muelle con calados que oscilan entre los cinco y diez metros. Además dispone de webcam con acceso en tiempo real desde cualquier lugar del mundo, con paneos de hasta 360° en forma horizontal y 90° en forma vertical.

Los servicios que brinda son: uso de puerto, uso del muelle, suministro de agua potable, servicio de aprovisionamiento, retiro de residuos, servicio de remolque, suministro de electricidad, servicio de logística, servicio de información de escala de buques, lanchaje y servicio de balizamiento. Y los productos que se transporta por este puerto son: madera, cereales, carne, combustible minerales, productos lácteos, miel, pescados, crustáceos, moluscos, frutas, alimentos para animales, grasas, aceites, lanas, cueros, pieles, productos químicos, piedras preciosas y otros.

Gráfico 13.28: Movimiento de carga del Puerto de Montevideo

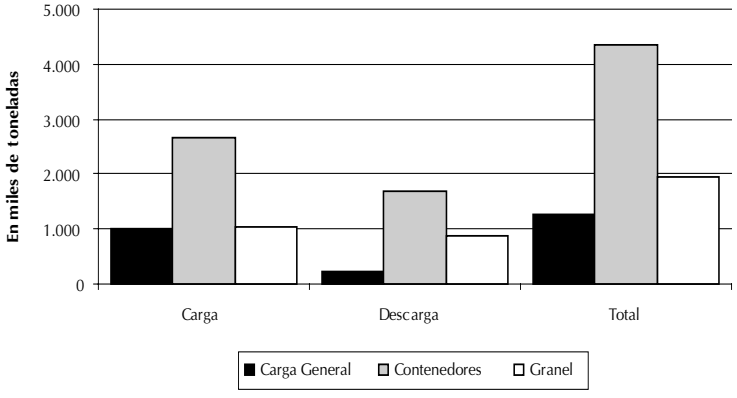


Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

En el Gráfico 13.28 puede observarse la evolución del movimiento de la carga transportada en las terminales ANP[36] y la terminal ANCAP[37] (terminal para movimientos de hidrocarburos - combustible a granel). El total por año comprende la carga y descarga de: carga general, contenedores y granel.

Durante el año 2006[38], la carga total movilizada en las terminales ANP del Puerto de Montevideo fue de 7.560.798 toneladas. De este total corresponde en toneladas: a carga general 1.252.420, a granel 1.943.748 y a contenedores 4.364.630. En el Gráfico 13.29 puede observarse el movimiento de carga detallada por modalidad.

Gráfico 13.29: Carga movilizada en las terminales ANP. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

[36] Muelles gestionados por la ANP y los concesionados a privados.

[37] Solo hay datos de movimientos de carga en bunker a partir del año 2004.

[38] No incluye la terminal ANCAP

13.5.3.2 Puerto de Nueva Palmira

Se ubica en el departamento de Colonia, en el kilómetro cinco de la rivera este del Río Uruguay (Puerto Higueras) y en el kilómetro cero de la Hidrovía Paraná-Paraguay, donde se encuentra la Zona Franca de Nueva Palmira. El acceso es directo sobre el cauce natural de 32 pies desde el Río de la Plata a través del Canal Martín García.

El régimen aduanero vigente de este puerto es de Puerto Libre, esto significa la circulación libre de mercaderías sin necesidad de autorizaciones ni trámites dentro de la terminal. Durante su permanencia, la mercadería estará exenta de todos los tributos aplicables a la importación. Al estar el puerto dentro de la jurisdicción aduanera uruguaya, la mercadería ingresada con destino a otro país no pierde el origen ni la procedencia. El destino de la mercadería que ingrese, también podrá ser cambiado libremente sin ninguna restricción o permiso previo.

Este puerto se ubica en segundo lugar en volúmenes manejados y se conforma por: la terminal de granos concedida a Terminales Graneleras Uruguayas (TGU), la terminal y Puerto Privado de Corporación Navíos S.A. y las instalaciones de Frigofrut (Frigorífico frutero).

La terminal bajo la administración de ANP cuenta con un muelle de 320 metros de longitud, una cinta transportadora de granos administrada por TGU, silos para almacenaje de graneles con una capacidad de 72.000 toneladas (esto facilita el traspaso de los buques fluviales a los grandes cargueros de ultramar y viceversa), una explanada para acopio de 5.000 m2 y dos puestos en muelle interior sur con grúas para carga y descarga de barcazas con una capacidad para mover bultos con un peso de hasta 2.000 kilogramos. Su calado exterior mínimo es de 9,75 metros al oeste y el calado interior mínimo es de cinco metros al este[39]. Esta terminal recibe el tráfico que se moviliza por la hidrovía y los productos que transporta son: cereales, cítricos, graneles agrícolas sólidos, maderas y sus derivados y mercaderías en tránsito.

La Terminal Granelera Uruguaya (TGU) es una estación de tránsito y trasbordo que permite cargar buques Panamax con 42.000 toneladas. Opera las veinticuatro horas los 365 días del año con costos de estiba bajo el régimen aduanero de Puerto Libre. Dispone de silos verticales de hormigón para almacenaje, con capacidad para 70.000 toneladas (base trigo) y dos galpones-silo. La capacidad de carga de buques es de 17.000 ton/día (base trigo) y la de descarga es de 10.000 ton/día (base trigo) con grúa-grapo y trasbordador.

Ofrece los servicios de: carga y descarga de buques, barcazas, camiones y vagones, control automático de temperatura de cada producto, preservación de la identidad de la mercadería para cada cliente, sistema de aireación/ventilación independiente para cada silo, prelimpieza y limpieza de granos, planta de secado en la terminal, laboratorio de análisis y fumigación preventiva o curativa, y dos plataformas para la descarga de camiones y acceso ferroviario.

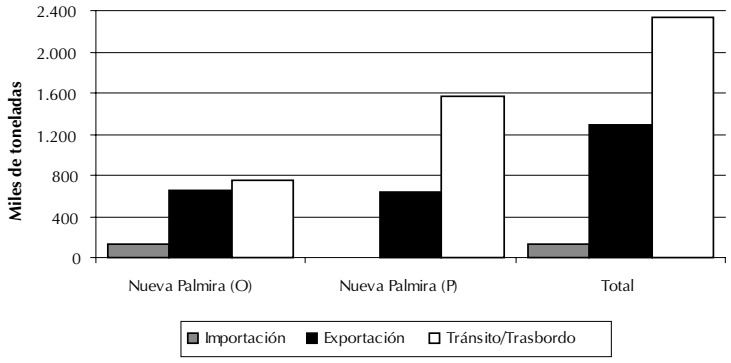
La Terminal Corporación Navíos ubicada en la Zona Franca de Nueva Palmira, en la confluencia de los ríos Paraná y Uruguay, cuenta con un muelle exterior de 240 metros (puede realizarse la descarga de convoyes de barcazas) y un muelle interior de 170 metros destinado a la descarga de convoyes de barcazas. También dispone de dos grúas fijas ubicadas en cada muelle, sistemas de cintas transportadoras y cinco silos con capacidad de 165.000 toneladas en granos. El tráfico en esta terminal es de: varios tipos de granos, subproductos, minerales, madera, azúcar, sal y fertilizantes.

En el año 2006 arribo un total de 892 buques[40]. En la terminal oficial (administrada por ANP) de Nueva Palmira fueron 714 buques y en la terminal Privada (administrada por Corporación Navíos SA) fueron 178 buques.

[39] Anexo 10.1: Infraestructura del Transporte de la República Oriental del Uruguay, El Balance de la Economía Argentina 2006: Una nueva oportunidad.

[40] Los arribos comprenden buques de ultramar y cabotaje.

Gráfico 13.30: Movimiento de carga del Puerto Nueva Palmira. Año 2006



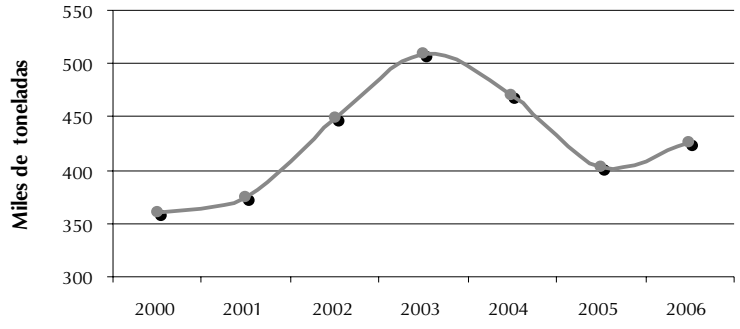
Nota: (O) significa terminal oficial. (P) significa terminal privada.
Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

Los principales productos que transporta el muelle oficial del Puerto Nueva Palmira son: citrus, fertilizante embolsado y a granel, madera en rolos, cebada, trigo, soja, girasol, entre otros.

En lo que respecta al movimiento de carga, en el año 2006, el total movilizado (exportación, importación, tránsito y trasbordo) fue de 3.758.243 toneladas. En el Puerto Nueva Palmira (O)[41] el movimiento representó 1.541.480 toneladas y en Nueva Palmira (P)[42] 2.216.763 toneladas. El Gráfico 13.30 muestra el movimiento de carga en el año 2006 en estos puertos.

13.5.3.3 Puerto de Fray Bentos

Gráfico 13.31: Movimiento total de mercadería del Puerto de Fray Bentos



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

Se ubica en el departamento de Río Negro, a menos de 100 Kilómetros (al norte) de Nueva Palmira y cuenta con una excelente conexión terrestre y aérea con el resto de la región.

El acceso vial hacia el sur de Uruguay es a través de las rutas 2, 20, 24 y 25 las que facilitan la exportación forestal. También se encuentra cercano al puente internacional Fray Bentos (el acceso terrestre más corto entre Montevideo y Buenos Aires) que posibilita el movimiento de cargas entre Uruguay y la zona agrícola e industrial del litoral argentino, además de conectar hacia el este con Brasil y hacia el oeste con Chile. Los ramales ferroviarios que llegan al extremo de los muelles transitan por las zonas forestales y agrícolas del país (la carga desde los vagones al buque se realiza sin contratiempos), y a tan sólo catorce kilómetros del puerto, se encuentra el aeródromo De Tomasi[43].

Fray Bentos maneja la carga tradicional de cereales y citrus, pero en los últimos años el transporte de madera creció en forma acelerada (este puerto se encuentra en una zona de alta producción forestal y cuenta con la profundidad suficiente para recibir buques de gran porte).

Aguas arriba, a unos ocho kilómetros de Fray Bentos, sobre el Río Uruguay se encuentra el complejo portuario e industrial privado M´Bopicuá. Dispone de cinco kilómetros de costa y pueden llegar barcos tipo Panamax y Post Panamax, con un calado de hasta diez metros. Se conec-

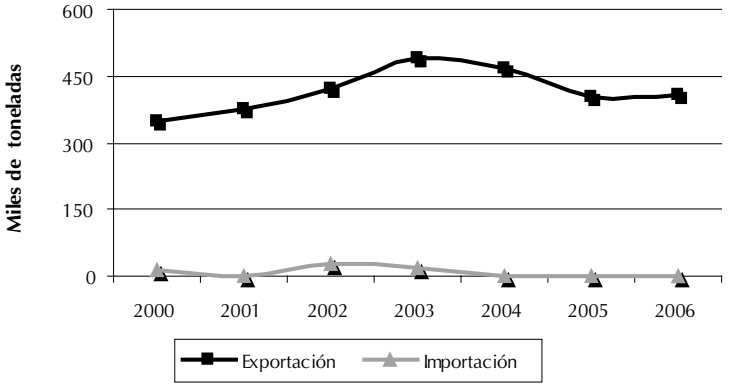
41 (O) Terminal Oficial (administrada por ANP).

42 (P) Terminal Privada (administrada por Corporación Navíos SA)

43 Anexo 10.1: Infraestructura del Transporte de la República Oriental del Uruguay, El Balance de la Economía Argentina 2006: Una nueva oportunidad.

ta al sistema vial nacional por las RN 2 y 24 y, a través del puente internacional, al sistema carretero argentino. También se vincula a la red ferroviaria uruguaya con conexión al ferrocarril All Mesopotámico argentino, facilitando la exportación de la producción maderera y forestal del centro norte y oeste de Uruguay.

Gráfico 13.32: Importaciones y exportaciones del Puerto de Fray Bentos



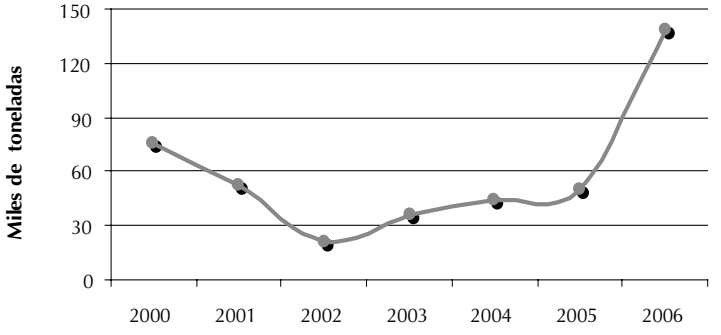
Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

En lo que respecta a características técnicas, este puerto tiene una profundidad de nueve metros y dispone de: muelles de ultramar, muelles de cabotaje, batería de silos aéreos de 21.000 toneladas, una explanada adyacente a la zona portuaria de 2,5 hectáreas y 40.000 m2 para depósito de mercaderías.

En el Gráfico 13.32 se visualiza la evolución de las importaciones y exportaciones del Puerto de Fray Bentos.

13.5.3.4 Puerto Colonia

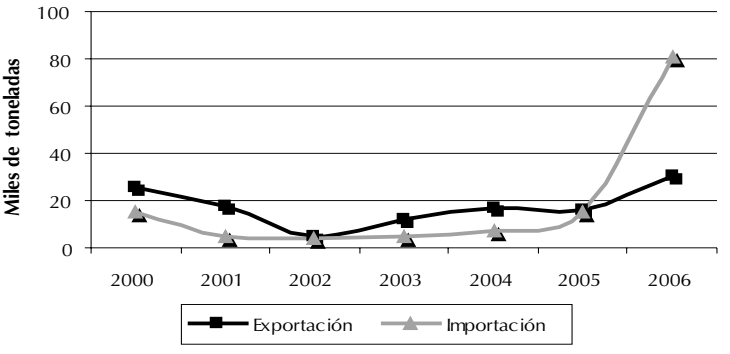
Gráfico 13.33: Movimiento total de mercadería del Puerto Colonia



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

Se ubica sobre la costa del Río de la Plata a 177 Km. de Montevideo, se especializa en tráfico de ferrys y transporte de pasajeros. Cuenta con depósitos y muelles para buques tipo ferry, dos rampas eléctricas para camiones y automóviles, dos grúas eléctricas, una balanza automática y equipos para el movimiento de cargas. La vía del ferrocarril corre a lo largo del Muelle de Ultramar.

Gráfico 13.34: Importaciones y exportaciones del Puerto Colonia

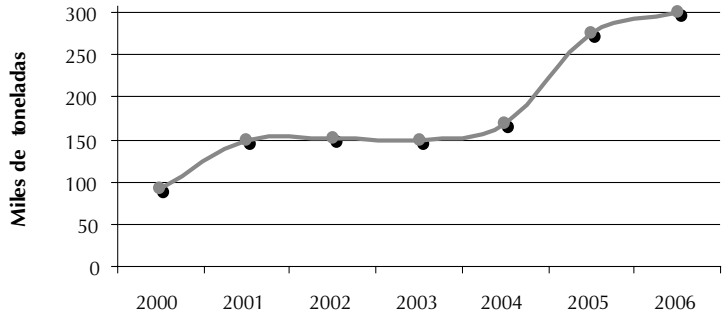


Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

En el Gráfico 13.33 se observa la evolución del movimiento total de carga del Puerto Colonia, mientras que el Gráfico 13.34 muestra la evolución de las importaciones y exportaciones del Puerto Colonia.

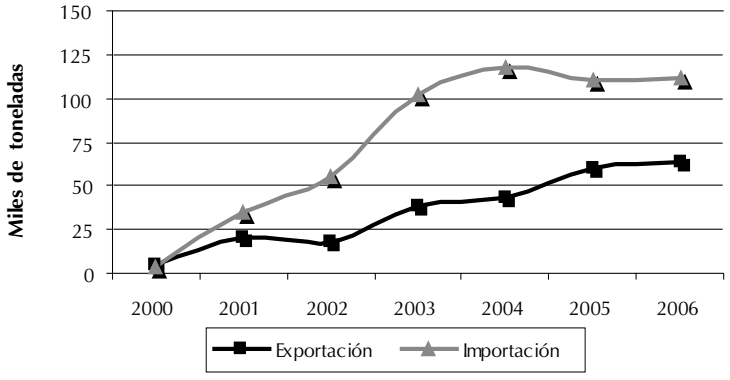
13.5.3.5 Puerto Juan Lacaze

Gráfico 13.35: Movimiento total de mercadería del Puerto Juan Lacaze



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

Gráfico 13.36: Importaciones y exportaciones del Puerto Juan Lacaze



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

Este puerto también es conocido como Puerto Sauce. Se ubica sobre el Río de la Plata a pocos kilómetros de Colonia, a 133 kilómetros del Puerto de Nueva Palmira[44] y a 185 kilómetros del paso de frontera Fray Bentos (Argentina) a través de la ruta 2.

Es operativo todo el año y su calado es de dieciocho a veinte pies. Posee un muelle de 123 metros de longitud y se encuentra adyacente a una zona industrial - agropecuaria.

El tránsito en este puerto es de buques petroleros que operan con la planta de combustibles ANCAP, como así también, tráfico de *Roll On y Roll Off* de mercaderías y servicio a buques graneleros.

El Gráfico 13.36 muestra la evolución de las importaciones y exportaciones del Puerto Juan Lacaze.

13.5.4 Puertos de Brasil

13.5.4.1 Estado de Río Grande do Sul (RS)

Uno de los dos más importantes puertos de Brasil es el **Puerto de Río Grande**. El acceso vial a este puerto se realiza por las rutas BR-116, BR-293 y BR-471, y por tren se accede a través de Ferrovia Sul Atlántica S/A. También se puede ingresar por el Río Guaíba (modo fluvial).

Este puerto, que moviliza carga en contenedores, granel y líquidos, transportó en el año 2004 un total de 22.247.534 toneladas (granel sólido, granel líquido y carga general).

De los puertos del interior se destaca el **Puerto de Porto Alegre**. Se puede acceder al mismo por las rutas BR-116, BR-386 y la ruta BR-101. El ingreso marítimo es a través de la Laguna de los Patos y la navegación está permitida para embarcaciones de 2,5 a cinco metros de calado. El traslado de carga de este puerto es de carbón, aceite vegetal, arena, graneles sólidos, carga general, entre otros. En el año 2004 el movimiento total de carga fue de 641.956 toneladas.

[44] Km. 0 de la Hidrovía Paraguay-Paraná

13.5.4.2 Estado de Paraná (PR)

Sobre el margen sur de la Bahía se encuentra el **Puerto de Paranagua** (a 90 Km. de la ciudad de Curitiba), el que se ubica en forma estratégica, ya que se encuentra a cortas distancias de grandes centros de producción del centro y sur de Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay. Se puede ingresar al mismo a través de la ruta BR-277 y por tren a través de la Ferrovia Sul-Atlántica S/S. Es la principal terminal marítima exportadora de granos de Brasil.

El puerto de Paranagua traslada graneles sólidos, graneles líquidos y carga general. En el año 2004 movilizó un total de 31.481.189 toneladas.

13.5.4.3 Estado de Santa Catarina (SC)

Posee cuatro puertos, **Porto Imbituba, Porto de Itají, Porto de Laguna y Porto de San Francisco do Sul.** Este último, es uno de los principales puertos en entrada y salida de carga del sur de Brasil. El acceso vial es a través de las rutas BR-101 y BR-280. También cuenta con conexión ferroviaria (Ferrovía Línea Sul Atlántica), que también posibilita llegar a Uruguayana (Brasil) ubicada frente a Paso de Los Libres (Argentina).

13.5.5 Puertos de Chile

Sin dudar, Chile es un país que depende casi exclusivamente de la vía marítima para su comercio exterior, contribuyendo de manera significativa al desarrollo económico y productivo del país. En los últimos años el sistema portuario se ha consolidado logrando un modelo altamente competitivo. Durante el año 2006 se desarrollaron inversiones con el objeto de garantizar, mejorar la calidad de servicio, modernizar y regular el sistema de transporte marítimo, fluvial y lacustre chileno; además de asegurar el mantenimiento y conservación de la infraestructura portuaria pública.

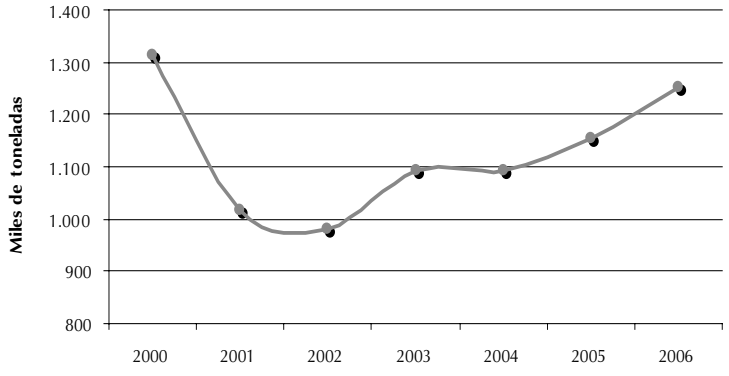
En el año 2005, según cifras de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile, los flujos de carga movilizados de comercio exterior fueron de 83 millones de toneladas. Del total movilizado del intercambio comercial internacional, 71 millones de toneladas fueron transportadas por mar, lo que representa el 84% del total país.

Los puertos del norte del país movilizan minerales y, en la zona central, el movimiento en los puertos es de productos agrícolas, como la fruta y contenedores con carga general. A continuación se detallan brevemente los puertos del norte y centro de Chile.

13.5.5.1 Puertos de la I Región de Taracapá

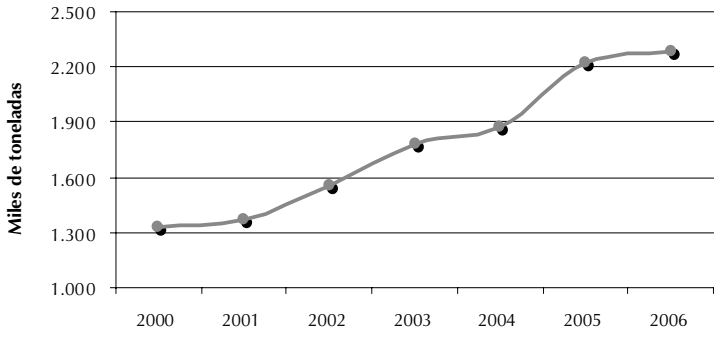
- Arica: en esta ciudad se encuentra el **Puerto Arica** (puerto comercial de uso público del estado) con características de terminal multipropósito – carga general. Dispone de un calado máximo de hasta nueve metros aproximadamente. Las principales cargas movilizadas son: harina de soja, madera, aceite, azúcar, torta de girasol, productos mineros, productos comestibles, trigo, maíz, productos industriales, harina de pescado, minerales (ulexita) y vehículos.

Gráfico 13.37: Movimiento total de carga de Puerto Arica



Fuente: IIE sobre la base de Empresa Portuaria Arica.

Gráfico 13.38: Movimiento total de carga de Puerto Iquique



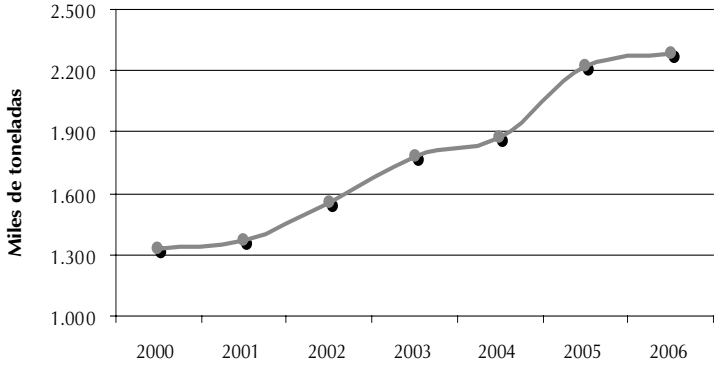
Base de datos de la DGAC.
Fuente: IIE sobre la base de Empresa Portuaria Iquique.

• Iquique: **Puerto Iquique** (puerto comercial de uso público del estado) es un puerto multipropósito. Cuenta con un calado de hasta 9,3 metros y la carga que mueve corresponde a productos industriales, principalmente productos importados a la Zona Franca, exportaciones de cátodos de cobre de compañías mineras, harina y aceite de pescado.

Este puerto cuenta con un convenio de cooperación con la Cámara de Comercio Exterior de Salta. El acuerdo comprende el intercambio de información de ambas partes con el objetivo de que los exportadores argentinos conozcan las ventajas que ofrece el puerto para exportar sus productos hacia los mercados de Asia, al igual que el norte, centro y sur de América.

13.5.5.2 Puertos de la II Región de Antofagasta

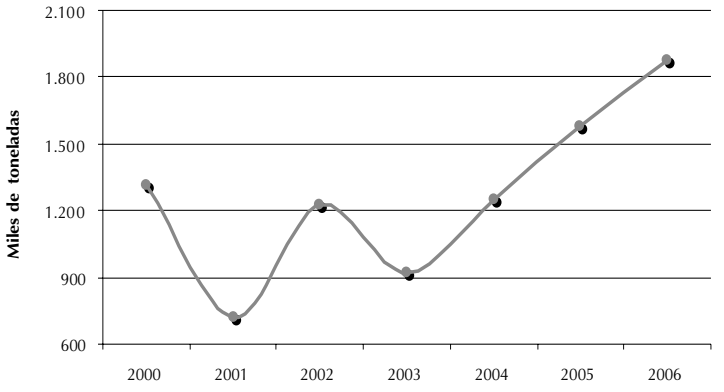
Gráfico 13.38: Movimiento total de carga de Puerto Iquique



Base de datos de la DGAC.
Fuente: IIE sobre la base de Empresa Portuaria Iquique.

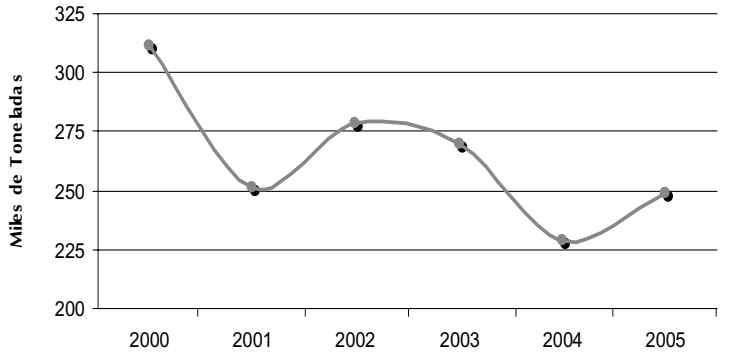
• Tocopilla: En 1987 se construyó el **Puerto Tocopilla** (puerto comercial de uso público privado) como una unidad de apoyo a la generación eléctrica de la empresa Electroandina. Actualmente, debido a su gran desarrollo, es uno de los principales puertos privados del norte de Chile. Dispone de un calado máximo de 14,38 metros. Durante el 2006 el manejo de cargas fue: carbón, combustibles líquidos, ácido sulfúrico y otros graneles líquidos.

Gráfico 13.39: Movimiento de carga Puerto Tocopilla



Fuente: IIE sobre la base de Memoria Anual 2001 al 2006 – Electroandina.

Gráfico 13.40: Movimiento de carga Puerto Antofagasta



Fuente: IIE sobre la base de Empresa Portuaria Antofagasta, www.puertoantofagasta.cl, Estadísticas.

• Bahía de los Mejillones: aquí se encuentra el Complejo Portuario Mejillones creado en 1997 para impulsar el desarrollo de un puerto minero-industrial, al igual que el desarrollo de un clúster minero en la II Región. Este complejo cuenta con una terminal denominada **Puerto Angamos** (puerto comercial de uso público privado) que dispone de un calado máximo de 12,5 metros. Se conecta con los pasos fronterizos de Bolivia y Argentina a través de la ruta B-400, sin atravesar la ciudad. Su principal carga es el cobre. En el año 2004 el movimiento total fue de 1.506.189 toneladas.

Puerto Mejillones (puerto comercial de uso público privado) con un calado máximo de 14,38 metros, es un puerto especializado en graneles líquidos y sólidos. La carga principal de este puerto es ácido sulfúrico, carbón y clinker. En el año 2003 el movimiento de carga fue de 1.053.000 toneladas.

- Antofagasta: En esta región también se ubica, con un calado máximo de doce metros, el **Puerto Antofagasta** (puerto comercial de uso público del estado) con características de terminal multipropósito. El mismo accede a Argentina a través de las rutas chilenas 25, 23 y CH27 (Antofagasta – Calama – San Pedro de Atacama – Paso de Jama – Jujuy) o por las rutas 25 y CH23 (la alternativa San Pedro de Atacama – Paso de Sico – Salta). También cuenta con conexión ferroviaria (FERRONOR) de Chile y de países fonterizos como Bolivia (FCAB) y Argentina (Belgrano Cargas). El tipo de carga que moviliza este puerto es de: cátados de cobre, concentrado de zinc, productos industriales, concentrado de cobre, ceniza de soda, minería no metálica, productos químicos, nitrato de amonio, entre otros.

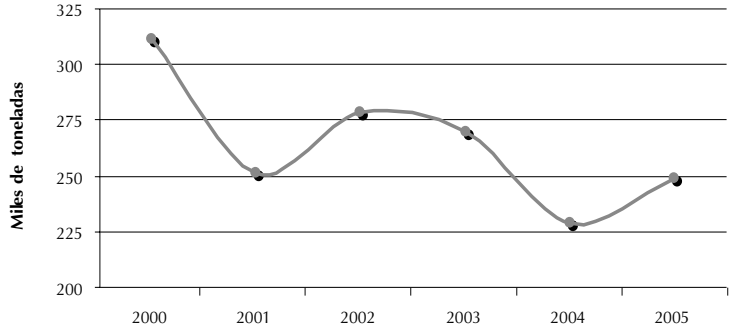
13.5.5.3 Puertos de la III Región de Atacama

- Chañaral: se ubica la **Terminal Petrolera Barquito** que cuenta con calado máximo de dieciocho metros y transporta Fuil Oil Diesel, y la **Terminal Barquito** con un calado de 12,5 metros. El movimiento es de cobre, ácido sulfúrico y concentrado de cobre.

- Caldera: cuenta con el puerto multipropósito **Punta Caleta** (puerto comercial de uso público privado) con movimiento de carga general, harina de pescado, conservas y uvas. Su calado máximo es de 11,8 metros. El tonelaje total movilizado en el año 2005 por este puerto fue 868.963 toneladas métricas. También se ubica el puerto **Punta Padrones** con un calado de 12,4 metros y el movimiento es de concentrado de cobre.
- Huasco: aquí se encuentran las terminales **Guacolda I** y **Guacolda II**. La primera transporta carbón, caliza, cal, petróleo y su calado es de 13,5 metros. Guacolda II transporta minerales y el calado es veintidós metros.

13.5.5.4 Puertos de IV Región de Coquimbo

Gráfico 13.41: Movimiento de carga del Puerto Coquimbo



Fuente: IIE sobre la base de Empresa Portuaria Coquimbo.

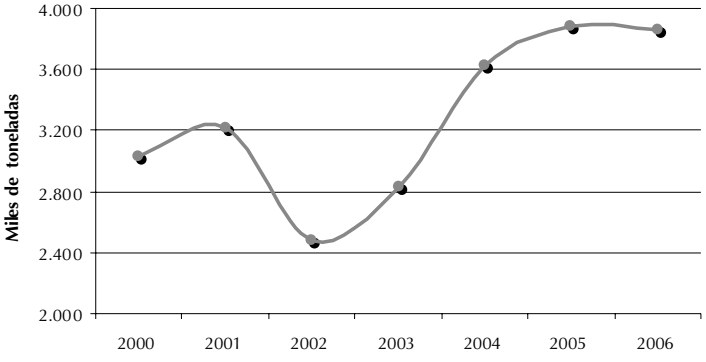
• Coquimbo: en esta ciudad se encuentra **Puerto Coquimbo** (puerto comercial de uso público del estado) con diez metros de calado. El mismo transporta fruta, concentrado de cobre, manganeso, cemento, trigo, maíz y productos del mar. También se ubica la **Terminal CMP Guayacán** con 16,2 metros de calado la que transporta minerales de hierro, y también se ubica **Copec Guayacán** con movimiento de Gas 93-97, kerosén y petróleo. Su calado es de 11,40 metros.

- Los Vilos: aquí se encuentra **Punta Chungo** con 12,3 metros de calado. El movimiento es de concentrado de cobre.
- Caldera: se ubica **Rocas Negras** con doce metros de calado. Transporta petróleo-gasolinas.

13.5.5.5 Puertos de la V Región de Valparaíso

- Ventanas: **Puerto Ventanas** (puerto comercial de uso público privado) cuenta con un calado de 14,3 metros. Transporta minerales (carbón, buxita), granos (soja, trigo, gluten, cebada, maíz), azúcar, hierro, contenedores, químicos, combustibles, asfalto, concentrado de cobre, ácido de Enami y combustibles.

Gráfico 13.42: Movimiento total de carga del Puerto Ventanas



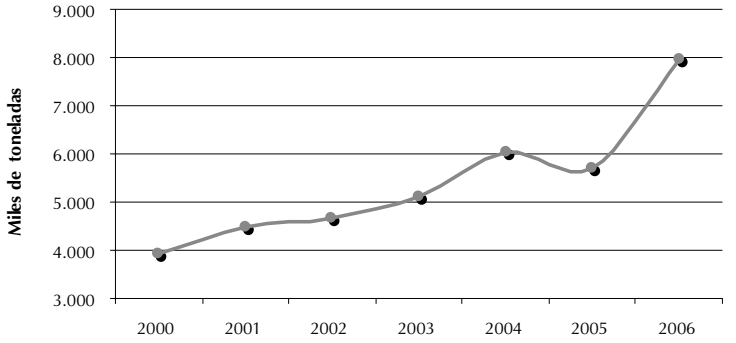
Fuente: IIE sobre la base de Puerto Ventanas S.A.

El Gráfico 13.42 permite observar la evolución del movimiento total de carga del Puerto Ventanas.

- Quintero: aquí se encuentra el puerto **Oxiquim Quintero** (puerto comercial de uso público privado) con un calado de de 12,2 metros. El movimiento es de productos químicos, combustibles limpios y LPG.

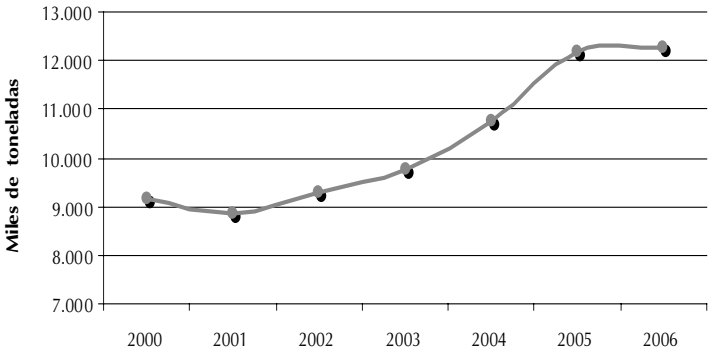
- Valparaíso: **Puerto Valparaíso** (puerto comercial de uso público estatal) transporta frutas, cobre, productos comestibles, agropecuarios e industriales, químicos, mineros, vehículos, celulosa y papel. Su calado es de 11,4 metros.

Gráfico 13.43: Movimiento total de carga del Puerto Valparaíso



Fuente: IIE sobre la base de datos de Empresa Portuaria Valparaíso.

Gráfico 13.44: Movimiento total de carga del Puerto San Antonio



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas anuales, Memoria Anual 2006.

El Gráfico 13.43 muestra la evolución del movimiento total de carga del Puerto Valparaíso.

• San Antonio: **Puerto San Antonio** (puerto comercial de uso público estatal), con un calado de 11,50 metros, transporta: maíz, trigo, chips, vino, manzanas, cátados de cobre, residuos de aceite de soja, uvas y otros.

En el Gráfico 13.44 podemos observar la evolución del movimiento total de carga del Puerto San Antonio.

• Con Con: se encuentra la **Terminal Multiboya RPC** con 12,9 metros de calado. Transporta propano, butano, ifo y productos limpios. La **Terminal LPG** con un calado de 10,18 metros, transporta fuel oil, productos limpios, crudo e ifo 180 y la **Terminal Monoboya** que transporta crudo.

13.6 Infraestructura aérea del Corredor Bi-Oceánico

13.6.1 Aeropuertos de Argentina

Tal como se menciona en Balances anteriores, las dificultades que presenta la infraestructura aérea argentina en los últimos años son enormes: menos servicios, disminución de oferta, reducción de flota de las empresas[45], aeropuertos no operativos, entre otros. Llegamos a la misma conclusión (sin cambios favorables): provincias menos conectadas, regiones menos integradas.

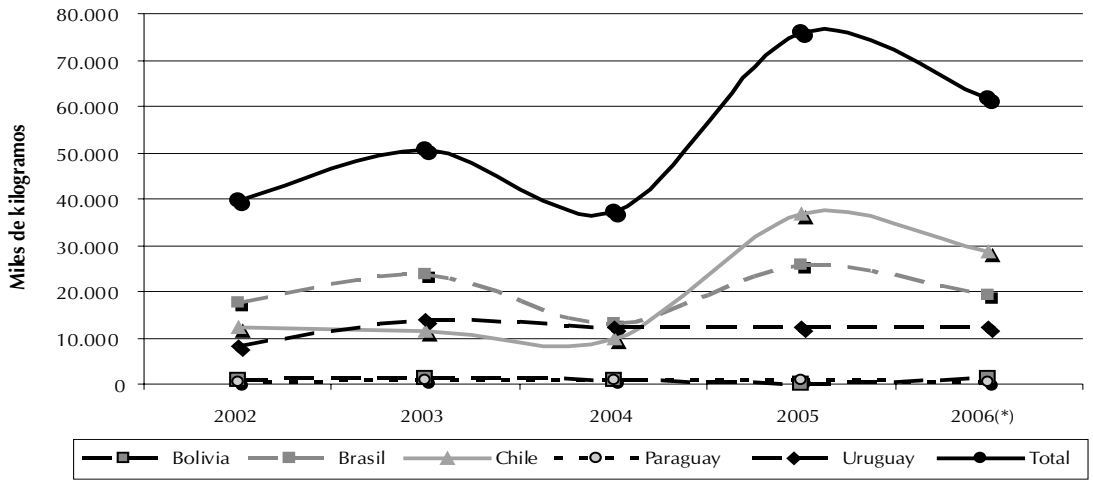
[45] Capítulo 8: Infraestructura, El Balance de la Economía Argentina 2005: un enfoque regional.

De los 60 aeropuertos que hay en el país, alrededor del 45% no recibe vuelos comerciales. Estas terminales aeroportuarias se encuentran semiabandonadas o con actividad nula, debido a que las aerolíneas consideran estos aeropuertos como no rentables. Los servicios regionales (vuelos entre ciudades del interior que no tocan Aeroparque) casi no existen. Un ejemplo es el aeropuerto Internacional Paso de Los Libres, ubicado en Resistencia (Corrientes) no posee ningún tipo de vuelo comercial regular, no realiza transferencia de carga nacional / Internacional, y no dispone de áreas de depósitos para la carga.

Pero también se puede mencionar el caso del Aeropuerto Internacional de Córdoba, que cuenta con algunos destinos internacionales (sin pasar por Ezeiza) como las ciudades de: San Pablo y Porto Alegre (Brasil), Santiago de Chile y Panamá, pero con una escasa oferta en vuelos regionales. Los vuelos de cabotaje son a Ezeiza, Aeroparque, se agregó Rosario y Paraná (aunque a veces estos vuelos son cancelados).

Si bien durante el 2006 hubo un incremento en el país del volumen de la carga transportada por avión, los mismos son embarques registrados en Ezeiza. En lo que respecta a exportación, el movimiento fue de 96.796 toneladas y el movimiento de importación fue de 96.383 toneladas.

Gráfico 13.45: Movimiento de carga entre Argentina y países limítrofes



Nota: (*) datos parciales.
Fuente: IIE sobre la base de datos de la Subsecretaría de Transporte Aerocomercial.

De la carga exportada, alrededor de 7.000 toneladas corresponden al arándano, luego le siguen las semillas de maíz, el pescado, autopartes y la carne equina que registró 4.469 toneladas, superando a la carne vacuna con 4.057 toneladas. Los destinos son: Miami, Madrid, París, Londres y Santiago de Chile.

El Gráfico 13.45 muestra la evolución de la carga movilizada, solamente entre Argentina y los países limítrofes.

13.6.1.1 Aeropuertos de la Provincia de Córdoba

Lamentablemente los vuelos de cabotaje que arriban al aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella de la ciudad de Córdoba (a nueve kilómetros del centro de la ciudad) son pocos, las

conexiones con otras provincias son escasas y el porcentaje mayor de los vuelos provienen de Aeroparque.

Este aeropuerto, a fines del año 2006 realizó la reconstrucción de losas de hormigón de pista (18/36), de márgenes de pista y reparó el desnivel de un área de losas afectadas (cabecera 36).

El aeropuerto de cabotaje, Área de Material de Río Cuarto, se ubica a once kilómetros de la ciudad y es considerado aeródromo mixto por la presencia de la Base Militar Aérea. No registra movimientos.

13.6.1.2 Aeropuertos de la Provincia de Santa Fe

En esta provincia se encuentra el aeropuerto **Sauce Viejo**, ubicado en un punto estratégico del MERCOSUR, en un cruce de rutas ejes en el desplazamiento de cargas Brasil-Chile y Asunción-Buenos Aires, y con un parque industrial frente al mismo aeropuerto. También se ubica el aeropuerto de **Reconquista** (concesionado) y el aeropuerto **Internacional de Rosario.**

13.6.1.3 Aeropuertos de la Provincia de Entre Ríos

Dispone de dos aeropuertos. El aeropuerto de Concordia **Comodoro Pierrestegui** que se encuentra a trece kilómetros de la ciudad; el mismo cuenta con una terminal de pasajeros de 257 m2 organizada en un solo nivel y arriban vuelos de cabotaje. El otro aeropuerto es **General Justo José de Urquiza** (de carácter internacional) el que se ubica a quince kilómetros del centro de la ciudad de Paraná. Cuenta con una terminal de pasajeros de 3,400 m2. Existen además, otros trece aeródromos públicos menores. El primero no está concesionado y el siguiente es explotado por Aeropuertos Argentina 2000.

13.6.1.4 Aeropuerto de la Provincia de Catamarca

El aeropuerto **Coronel Felipe Vallese** se ubica en la ruta 33 kilómetro veintidós, a veinticinco kilómetros de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. Sólo arriban vuelos de cabotaje y en cuanto al transporte de carga, se traslada encomiendas, correo, diarios y revistas.

Por otra parte, de acuerdo a datos del ORSNA[46], se encuentra en ejecución la obra de provisión, montaje y puesta en servicio de la etapa uno del nuevo Sistema de Balizamiento Serie de Alta Intensidad Categoría uno en pista y rodajes del aeropuerto.

13.6.1.5 Aeropuerto de la Provincia de La Rioja

El aeropuerto **Capitán Vicente A. Almonacid** se ubica a ocho kilómetros del centro de la ciudad. Sólo realiza vuelos de cabotaje. La actividad principal de este aeropuerto es el transporte de pasajeros. El volumen de carga que maneja es escaso (alto costos de transporte aéreo y fuerte competencia del transporte de carga terrestre).

13.6.1.6 Aeropuerto de la Provincia de San Juan

En el aeropuerto **Domingo Faustino Sarmiento** solo arriban vuelos de Cabotaje. Se encuentra a quince kilómetros del centro de la ciudad de San Juan. El aeropuerto de San Juan sólo opera el itinerario Aeroparque-San Juan-Aeroparque.

[46] Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos.

13.6.1.7 Aeropuerto de la Provincia de San Luis

Esta provincia dispone de dos aeropuertos: **Villa Reynolds**, que se ubica en la ciudad de Mercedes (cabotaje) y el aeropuerto **Brigadier mayor César Ojeda** (cabotaje) que se localiza en San Luis.

13.6.1.8 Aeropuertos de la Provincia de Mendoza

En esta provincia se encuentra el Aeropuerto **Internacional Francisco Gabrielli** (El Plumerillo), que se ubica a siete kilómetros de la ciudad de Mendoza, sobre la RN 40. Este aeropuerto no registra vuelos exclusivos de carga y no dispone de información sobre el tipo de movimiento de carga existente.

El Aeropuerto Internacional **Comodoro D. Ricardo Salomón** ubicado a un kilómetro de la ciudad de Malargüe, por el momento, no está trabajando con el transporte de cargas. Cuenta con la cercanía del atractivo e importante punto turístico del Valle de Las Leñas (centro internacional de esquí).

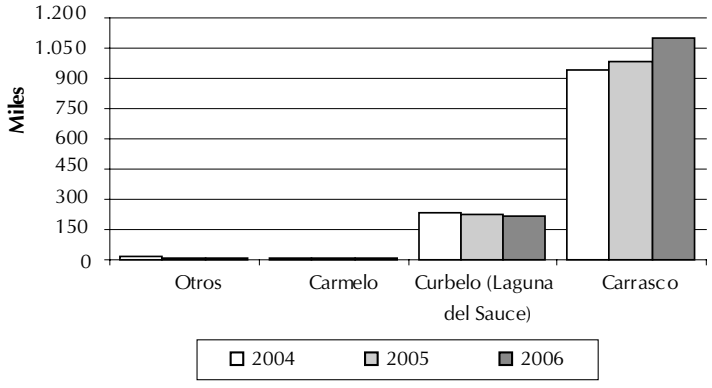
El aeropuerto **Santiago Germano** habilitado para vuelos de cabotaje se ubica a siete kilómetros de la ciudad de San Rafael y a 232 Km. al sur de la ciudad de Mendoza.

13.6.2 El transporte aéreo en Uruguay

Los principales aeropuertos del Uruguay son:

- Aeropuertos Internacionales: Artigas, Carrasco, Colonia, Laguna del Sauce, Melo, Punta del Este, Rivera y Salto.
- Otros aeropuertos: A.Adami, Carmelo, Durazno, Paysandú, Río Branco, Tacuarembó, Treinta y Tres y Vichadero.

Gráfico 13.46: Pasajeros movilizados en aeropuertos de Uruguay



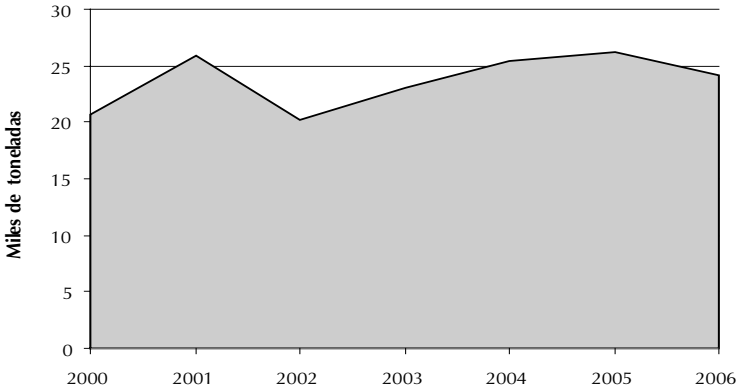
Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

En el año 2006, el movimiento total de pasajeros por los aeropuertos de Uruguay fue de 1.334.817 personas, de los cuales el 82,58% lo hizo a través del aeropuerto Carrasco, un 16,26% a través del aeropuerto Curbelo, tan sólo un 0,46% a través del aeropuerto Carmelo y el 0,71% restante es el porcentaje de pasajeros que viajó a través de los aeropuertos restantes.

13.6.2.1 Aeropuerto Internacional de Carrasco General Cesareo L. Berisso

Es el principal aeropuerto de Uruguay. Se ubica en la ciudad de Montevideo en el departamento de Canelones. Este aeropuerto dispone de una terminal de cargas.

Gráfico 13.47: Movimiento de carga del Aeropuerto de Carrasco



Fuente: IIE sobre la base de estadísticas de transporte 2007, Dirección Nacional de Transporte.

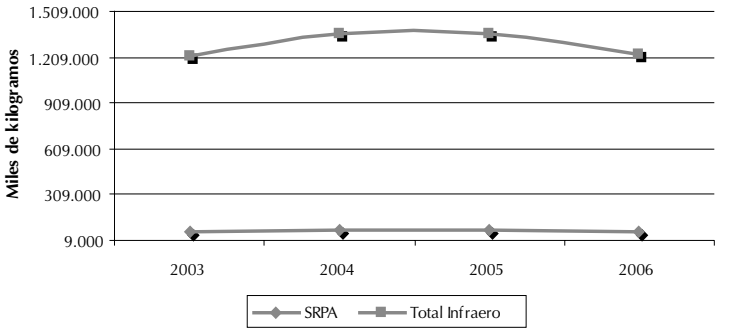
En el Gráfico 13.47 se puede observar la evolución del movimiento de carga del Aeropuerto Internacional de Carrasco General Cesareo L. Berisso.

El movimiento total de carga del Aeropuerto Carrasco durante el año 2006 fue de 24.712 toneladas. En importación fueron 12.021 toneladas (49%) y en exportación 12.691 toneladas (51%).

13.6.3 Aeropuertos de Brasil

En los últimos años Brasil viene registrando un crecimiento en la aviación comercial. Debido al incremento de la demanda, INFRAERO[47] implementó un plan de obras en todo el país (ejecutadas con ingresos propios de la empresa) con el objetivo de preparar la infraestructura aeroportuaria para los próximos años.

Gráfico 13.48: Movimiento de carga aérea de los aeropuertos de la SRPA



Nota: SRPA es la Superintendencia Regional do Sul (Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná).
Fuente: IIE sobre la base de datos de INFRAERO.

En lo que respecta al sur de Brasil, el Aeropuerto de Navegantes (SC) fue ampliado y se encuentra en proyecto la construcción de un nuevo aeropuerto en Florianópolis (SC).

El Cuadro 13.16 muestra información resumida de las terminales de carga aérea de Brasil en los estados de: Río Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) y Paraná (PR).

[47] INFRAERO – Empresa Brasilerira de Infra-Estrutura Aeroportuaria.

Cuadro 13.16: Terminales de cargas de los estados RS, SC y PR. Año 2006

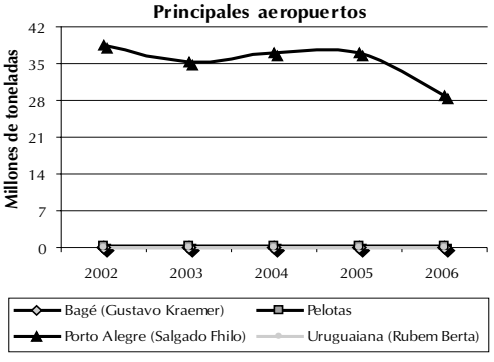
Aeropuerto	Ubicación	Total Carga operada	Principales productos transportados (en toneladas)	Área (en m²)
Internacional Salgado Filho	Porto Alegre RS	19.213	Informática, piezas aeronáuticas, telecomunicaciones, máquinas y equipamientos para autos, entre otros.	Total: 5.830 Importación: 3.361 Exportación: 2.469
Internacional Min. Victor Konder	Navegantes SC	1.255	Electrónica, metalúrgicos, textil, etc.	Total: 2.100 Importación: 1.500 Exportación: 50
Lauro Carneiro de Loyola	Joinville SC	1,479	Maquinarias, piezas de reposición para industria metal-mecánica, de plásticos, entre otros.	Total: 750 Importación: 285,42 Exportación: 25
Internacional de Florianópolis	Florianópolis SC	751	Medicamentos, electrónica, ropa para deporte acuático, entre otros.	Total: 1.600 Importación Exportación: 482
Internacional Foz de Iguazú	Foz de Iaguazú PR	203,255	Electrónica, productos para mascotas, pescado, carne, aves, fisioterapia, productos hospitalarios, entre otros.	Total: 954 Importación: 450 Exportación: 54
Internacional Alfonso Pena	Curitiba PR	17.705	Automóviles, utilitarios, partes y piezas para autos, camiones, equipos agrícolas, electrónica, informática, alimentos, cuero, entre otros.	Total: 15.247 Importación: 8.275 Exportación:4.200 Nacional: 2.772

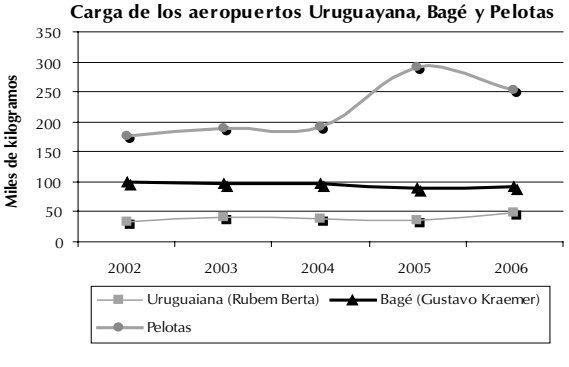
Fuente: IIE sobre la base a datos de INFRAERO.

El estado de Río Grande do Sul (RS) dispone de los aeropuertos: Internacional Comandante Gustavo Kraemer, Internacional de Pelotas, Internacional Salgado Filho, Internacional Rubem Berta, Río Grande, Santana do Livramento, Santa Rosa, Santo Angelo, Santa María, De Erechim, Lauro Kartz y Campo dos Burgres.

En el Gráfico 13.49 (Principales aeropuertos) se observa el transporte de carga de los aeropuertos con mayor movimiento en el Estado de Río Grande do Sul. En primer lugar se ubica el aeropuerto Salgado Fhilo de Porto Alegre y le siguen, con marcada diferencia, tres aeropuertos: Pelotas, Gustavo Kraemer (Bagé) y Rubem Berta (Uruguaiana). En el Gráfico 13.49 (Carga de los aeropuertos de Uruguayana, Bagé y Pelotas) se visualiza en forma más claro el movimiento de estos tres aeropuertos.

Gráfico 13.49: Movimiento de carga de aeropuertos del Estado de Río Grande do Sul

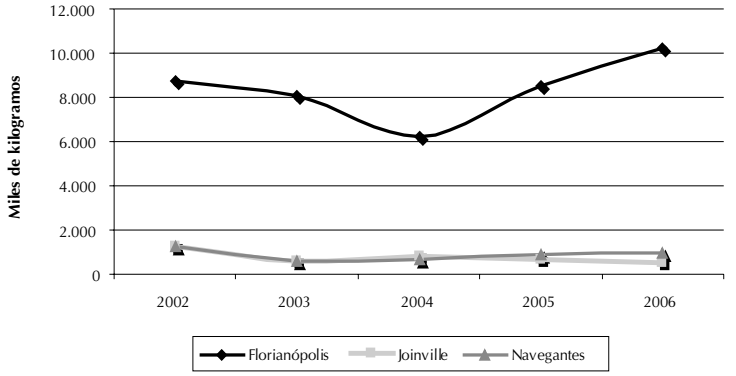




Fuente: IIE sobre la base de datos de INFRAERO.

En el Estado de Santa Catarina (SC) se ubican los aeropuertos: Internacional de Florianópolis, Internacional de Navegantes, Criciúma, Lages, Videira, Chapecó y Joinville.

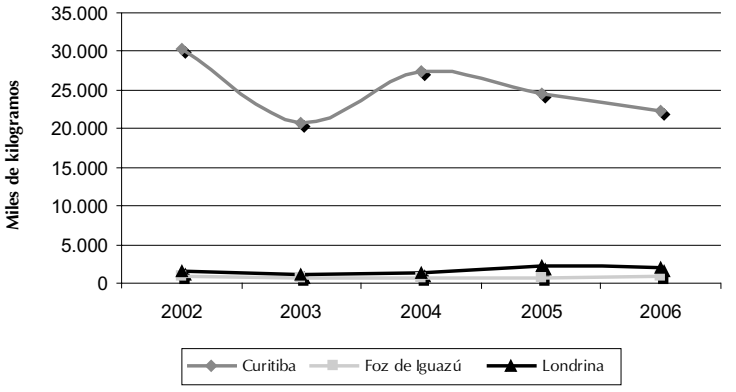
Gráfico 13.50: Movimiento de carga de aeropuertos del Estado de Santa Catarina



Fuente: IIE sobre la base de datos INFRAERO.

El Gráfico 13.50 muestra la evolución del movimiento total de carga de los principales aeropuertos del Estado de Santa Catarina. El Aeropuerto Internacional de Navegantes es el que tiene mayor movimiento de carga en el Estado de Santa Catarina. Del año 2005 al año 2006 el incremento fue de un 11,5% aproximadamente.

Gráfico 13.51: Movimiento de carga de aeropuertos del Estado de Paraná



Fuente: IIE sobre la base de datos de INFRAERO.

En el Estado de Paraná (PR) se encuentran los aeropuertos: Internacional Foz de Iguazú, Internacional de Curitiba, Londrina, Maringá, Toledo, Pato Branco y Ponta Grossa.

El Gráfico 13.51 permite ver la evolución del movimiento total de carga de los principales aeropuertos del Estado de Paraná.

13.6.4 El transporte aéreo de Chile

La red aeroportuaria de Chile está compuesta por 330 aeropuertos y aeródromos, ubicados de norte a sur. Dispone de una red principal de aeropuertos internacionales que se complementa con una red secundaria, la que permite la comunicación aérea entre las principales ciudades chilenas. A su vez, esta red secundaria, es el eslabón que une los pequeños aeródromos posibilitando la conexión entre zonas rurales y urbanas de las regiones.

De acuerdo al último dato estadístico de la DGAC[48], en el año 2005, el movimiento total[49] de carga de todos los aeropuertos de Chile fue de 306.246 toneladas, de los cuales un 87,94% de la carga transportada corresponde al aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago de Chile), un

[48] DGAC – Dirección General de Aeronáutica Civil.

[49] Resultado de la suma de la carga nacional más la carga internacional.

3,11% al aeropuerto Diego Aracena (Iquique), un 2,03% al aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo (Punta Arenas), un 1,95% el aeropuerto Cerro Moreno (Antofagasta) y finalmente, tan sólo el 4,98% corresponde al resto de los aeropuertos chilenos.

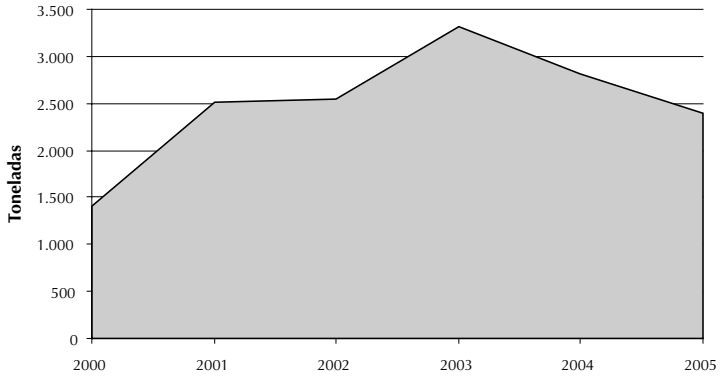
Cuadro 13.17: Ubicación de la red aeroportuaria de la I, II, III, IV, V y RM de Chile

Región	Red Primaria (Internacional)	Red Secundaria (Aeródromos Cobertura. Nacional)
I	Chacalluta (Arica) y Diego Aracena (Iquique)	—-
II	Cerro Moreno (Antofagasta)	El Loa (Calama)
III	—-	Desierto de Atacama
IV	—-	La Florida (La Serena)
V	Mataverí (Isla de Pascua)	—-
VI	—-	
RM	Arturo Merino Benitez (Santiago de Chile)	—-

Fuente: IIE sobre la base de datos de DGAC.

13.6.4.1. Aeropuerto Chacalluta

Gráfico 13.52: Movimiento de carga del Aeropuerto Chacalluta



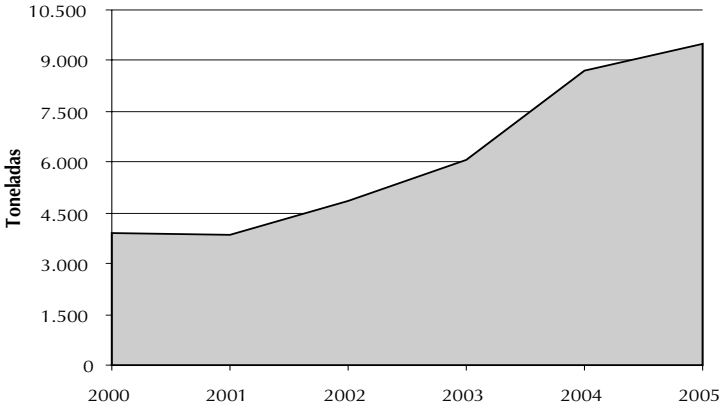
Fuente IIE sobre la base de datos de DGAC.

Se ubica en la I Región de Arica. Este aeropuerto internacional fue completamente remodelado para el Proyecto Bicentenario de Chile, convirtiéndose en uno de los aeropuertos más modernos del país.

En el Gráfico 13.52 puede observarse la evolución del movimiento de carga total (nacional e internacional) de este aeropuerto.

13.6.4.2 Aeropuerto Diego Aracena

Gráfico 13.53: Movimiento de carga del Aeropuerto Diego Aracena



Fuente IIE sobre la base de datos de DGAC.

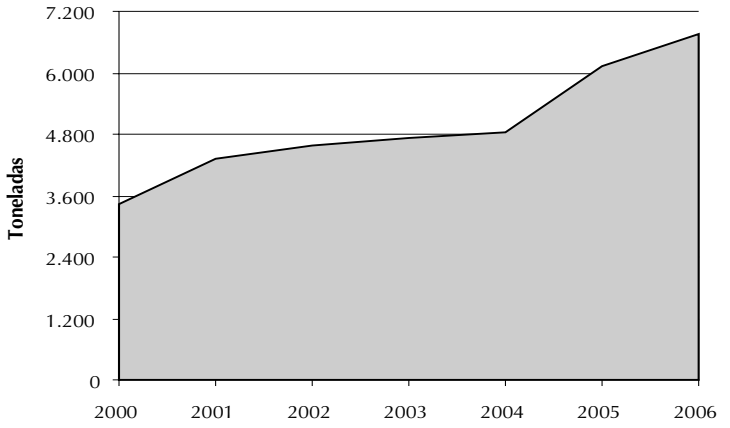
Se encuentra en la I Región de Chile, en la ciudad de Iquique. Con el objetivo de potenciar este aeropuerto, acorde al desarrollo económico de la región que se basa principalmente en la minería y el turismo, el MOP[50] junto a la DGAC realizaron estudios para establecer los requerimientos de flujo para los próximos quince años. A partir de la nueva concesión, que co-

[50] MOP – Ministerio de Obras Públicas, Chile.

menzará a operar durante el primer semestre del 2008, se ampliará y mejorará la infraestructura de estacionamiento de las aeronaves, la remodelación y ampliación de la terminal de pasajeros, además de un nuevo puente de embarque y la conservación rutinaria y preventiva de la pista, plataforma, calles de rodajes, entre otros. Este proyecto considera una inversión estimada de catorce millones de dólares.

13.6.4.3 Aeropuerto Cerro Moreno

Gráfico 13.54: Movimiento de carga del Aeropuerto Cerro Moreno



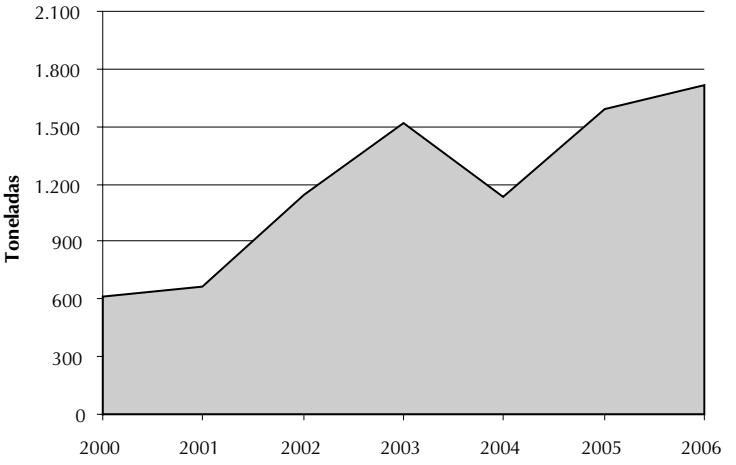
Fuente: IIE sobre la base de datos aportados por DAP.

Se encuentra ubicado en Antofagasta en la II Región de Chile. De acuerdo a datos aportados por la Dirección Nacional de Aeropuertos (DAP), al año 2006 el movimiento de carga fue de 6.764 toneladas.

El Gráfico 13.54 muestra la evolución del transporte de carga entre los años 2000-2006. Del año 2005 al año 2006, el incremento del movimiento de carga en el Aeropuerto Cerro Moreno fue alrededor del 10,56%.

13.6.4.4 Aeropuerto El Loa

Gráfico 13.55: Movimiento de carga del Aeropuerto El Loa



Fuente: IIE sobre la base de datos aportados por DAP.

Este aeropuerto está ubicado en Calama en la II Región. Durante el año 2006 este aeropuerto movilizó un total de 1.715 toneladas de carga.

El Gráfico 13.55 muestra la evolución del movimiento total de carga de esta terminal aeroportuaria.

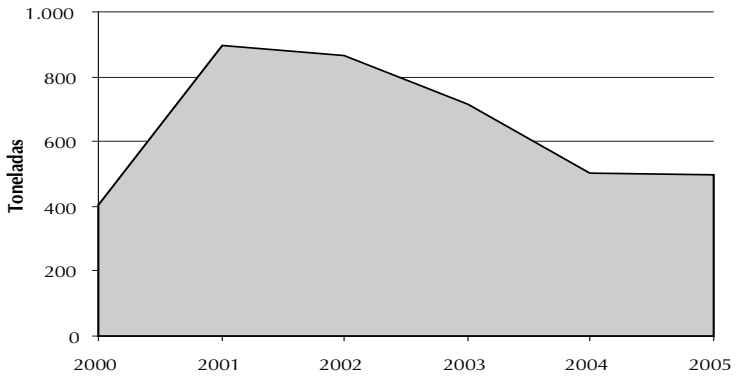
13.6.4.5 Aeropuerto Desierto de Atacama

Este aeropuerto fue inaugurado en el año 2005. Se ubica en la en la comuna de Caldera (a 52 kilómetros de Copiapó), en la III Región de Atacama. A este aeropuerto arriban vuelos nacionales y en forma eventual se realizan conexiones a Perú y Argentina. También se realizan movimientos de carga: repuestos de minería, mariscos, frutas y productos del mar.

13.6.4.6 La Florida – LSC

Se ubica en la IV Región de Coquimbo a seis kilómetros de la ciudad de La Serena (sobre el Valle del Río Elqui). Este aeródromo es para vuelos nacionales, pero en situaciones especiales se habilita en la categoría de aeropuerto y con previa autorización de la DGAC, puede recibir hasta vuelos internacionales.

Gráfico 13.56: Movimiento de carga del Aeropuerto La Florida



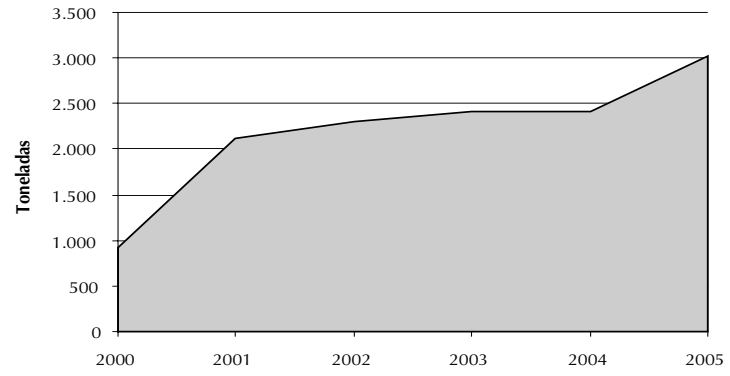
Fuente IIE sobre la base de datos de DGAC.

El movimiento de carga en este aeródromo es de: frutas, mariscos, correo, órganos humanos, muestras de sangre y material perecedero.

13.6.4.7 Aeropuerto Mataverí

Este aeropuerto que se ubica en la Isla de Pascua, es la puerta de entrada para ciento de turistas que visitan sus sitios arqueológicos. En el año 2006, el movimiento total de tráfico de pasajeros (entrada y salida) fue de 93.704[51].

Gráfico 13.57: Movimiento de pasajeros del aeropuerto Mataverí



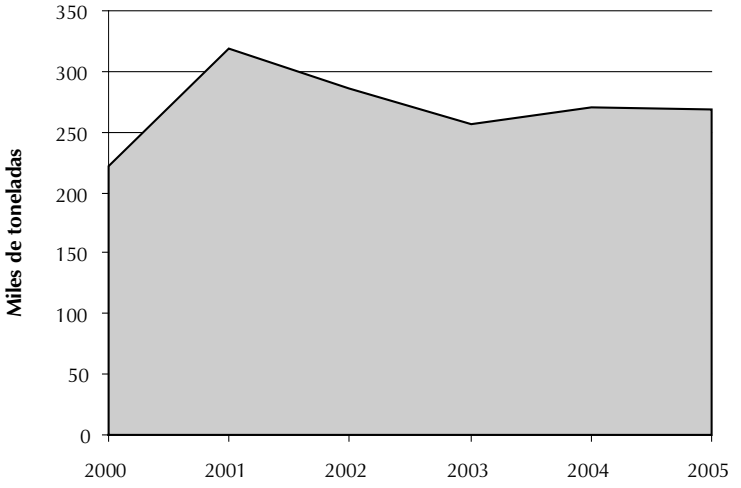
Fuente IIE sobre la base de datos de DGAC.

El Gráfico 13.57 muestra la evolución del movimiento total de cargas. En el año 2005 el movimiento total (la suma de la carga nacional más la carga internacional) fue de 3.017 toneladas. También se puede observar como se ha ido incrementando en los últimos años el movimiento de carga en el aeropuerto de Mataverí.

[51] Datos aportados por la Dirección Regional de Aeropuertos de la V Región – Isla de Pascua – Chile.

13.6.4.8 Arturo Merino Benítez – SCL

Gráfico 13.58: Movimiento de carga del Aeropuerto Merino Benítez



Fuente: IIE sobre la base de datos de la DGAC.

Este aeropuerto se ubica en la categoría internacional y se localiza en la Región Metropolitana, a catorce kilómetros de la ciudad de Santiago en Chile.

De acuerdo a datos de la DGAC, el movimiento total de carga (entradas y salidas) en el año 2005 fue de 269.299 toneladas tal como lo muestra el Gráfico 13.58, en donde también podemos visualizar la evolución del movimiento de carga de este aeropuerto.

Capítulo 14: Índice de Competitividad Provincial

La competitividad de una determinada región es la capacidad o potencial de su sistema económico para alcanzar sostenidamente en el tiempo mayores niveles de ingreso per cápita asegurando una mayor calidad de vida a su población. El Indice de Competitividad Provincial construido por un grupo de investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba intenta reflejar dicho fenómeno de manera sintética, y con ello proporcionar una base para recomendar medidas tendientes a lograr que las economías de cada jurisdicción progresen de forma sostenida y equilibrada.

14.1 La competitividad

Definir el concepto de competitividad no es una cuestión simple. Cualquier definición que se proponga debe captar la esencia multidimensional y el carácter holístico del concepto, así como la idea de un proceso que debe ser sostenido en el tiempo.

La competitividad a nivel nacional, puede entenderse como la capacidad del ambiente económico e institucional de un país para lograr un desarrollo económico sustentable y crecientemente equitativo, elevando el nivel de bienestar de su población. Este concepto no se limita al crecimiento económico definido como el aumento sostenido de la producción del país, sino que da un paso adelante, apuntando a que los beneficios de esa mayor producción se distribuyan equitativamente entre sus habitantes, permitiéndoles mejorar su calidad de vida.

Este objetivo se puede alcanzar desarrollando actividades productivas que den lugar a incrementos de la productividad, aprovechando las ventajas comparativas estáticas y dinámicas, dentro de un marco de eficiencia que permita explotar al máximo el potencial de la economía. Es decir, las actividades productivas que se lleven a cabo deben reconocer los recursos específicos que se poseen y utilizarlos en la producción de manera eficiente; esto derivará en mayores retribuciones para todos los factores empleados en la producción y fomentará el descubrimiento y desarrollo de nuevos recursos, incrementando el potencial del país.

Siguiendo esta línea de pensamiento, queda claro por qué se debe abordar el tema de la competitividad como un proceso sostenible en el tiempo, con una visión de largo plazo, y no desde una perspectiva coyuntural.

En este contexto, la participación del sector público tiene una importancia central. Se requiere que todos los niveles de gobierno adopten políticas tendientes a crear el ambiente propicio para que las firmas existentes puedan crecer en un contexto de competencia, y a la vez, fomentar el desarrollo de actividades y negocios que atraigan nuevos emprendimientos. Sin lugar a dudas, la aplicación de estas políticas redundará en un mayor crecimiento del país y fortalecerá las bases de su competitividad.

Tener en cuenta todas las implicancias del concepto de competitividad, así como la importancia de las recomendaciones que surgen de la medición y la comparación internacional, es una cuestión particularmente relevante para Argentina, especialmente en la coyuntura actual, con un exceso de capacidad agotado y con cuellos de botella en determinados sectores, que podrían obstaculizar el objetivo de desarrollo económico sustentable y crecientemente equitativo.

14.1.1 La competitividad a nivel subnacional

Diversos países han logrado captar la importancia que tiene el desarrollo regional para alcanzar la meta de crecimiento sostenido a escala agregada. De esta forma, se ha trasladado el estudio de la competitividad nacional al ámbito regional, donde es posible gestionar de la mejor manera los problemas y sinergias microeconómicas.

El presente capítulo se inserta en ese marco, definiendo como unidades de estudio a las provincias argentinas. Teniendo en cuenta la realidad que enfrenta hoy Argentina y, sobre la base de los estudios realizados sobre competitividad regional, se adopta la siguiente definición:

"La competitividad es la capacidad o potencial del sistema económico de una determinada región para alcanzar mayores niveles de ingreso per cápita de manera sostenida".[1]

Esta definición pone énfasis en tres aspectos. El primero, es que la competitividad hace referencia a la "capacidad o potencial" que tiene una economía regional, la cual se fundamenta en sus recursos estratégicos (empresas, infraestructura, recursos humanos y naturales, innovación, ciencia y tecnología, gobierno, etc.), que no sólo condicionan su desempeño, sino también el de la economía del país como un todo.

El segundo aspecto es la concepción sistémica de la economía regional y de la competitividad. Se analizan las provincias argentinas entendidas como un sistema económico, social, cultural, ambiental y político, sus agentes y recursos, así como las relaciones que se dan entre ellos en el proceso productivo.

Por último, se considera la capacidad del sistema productivo regional de generar mayores niveles de ingresos para sus habitantes de manera sostenida. Es de esperar, que un aumento del ingreso de los habitantes a lo largo del tiempo contribuya al bienestar y al desarrollo de la región.

En resumen, la competitividad no sólo apunta al desarrollo del sector empresarial de una región o país, sino también a otros aspectos: el desarrollo económico, la calidad de vida de los habitantes, el nivel tecnológico, la calidad de los medios de comunicación y transporte, entre otros. Todos estos aspectos son de gran importancia en la determinación de la capacidad de una región o país para lograr el desarrollo económico, social e institucional.

La consideración conjunta de dichos elementos en el proceso de desarrollo hacen de la competitividad un concepto holístico; la competitividad de una región o un país como un todo es mayor a la suma de la competitividad que adquieren los sectores en forma separada. En resumen, la competitividad es el producto de interacciones complejas y dinámicas entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad.

[1] Informe "Índice de Competitividad Regional 2003", Subsecretaría de Desarrollo Regional de Chile (SUBDERE).

14.1.2 Índice de Competitividad Provincial

La elaboración de un Índice de Competitividad Provincial (ICP) permitirá ordenar a las provincias de acuerdo a su nivel de competitividad a los fines de realizar comparaciones, evaluando la brecha que existe entre las mismas en cuanto a su potencialidad para lograr el objetivo del desarrollo. A su vez dará una idea de cómo avanza una provincia respecto a otra, y contribuirá así a determinar los factores que influyen en la competitividad de cada una de ellas. Adicionalmente proporcionará una base para recomendar medidas tendientes a mejorar sus posiciones relativas, con el objeto de lograr que la economía progrese de forma sostenida y equilibrada. Esta característica se debe a que el Índice permite reflejar las debilidades y fortalezas que poseen cada una de ellas, pudiendo de esa forma atacar las primeras y reforzar las segundas mediante la elaboración de planes estratégicos.

La construcción de una medida resumen que refleje el nivel de competitividad de las distintas provincias requiere establecer una metodología que sirva como guía.

El Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba ha construido el Índice para Argentina, con una metodología similar a la que utiliza desde hace casi 10 años el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, para construir el Índice de Competitividad Regional (ICR). El índice del INE resume las fuentes de la competitividad a siete factores: Factor Recursos Naturales, Factor Personas, Factor Empresas, Factor Infraestructura, Factor Gobierno, Factor Innovación, Ciencia y Tecnología y Factor Resultados Económicos.

El Índice de Competitividad Provincial (ICP) para Argentina sigue la misma lógica, considerando los mismos siete factores, si bien en el Factor Recursos Naturales se incorporan variables para medir la sustentabilidad del uso del medio ambiente, con lo cual a dicho factor se le denomina Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Es importante remarcar que el ICP, al igual que el ICR de Chile, tiene como propósito fundamental establecer las características estructurales que determinan la competitividad de cada jurisdicción en un momento y su evolución en el tiempo, prescindiendo del nivel de detalle que requeriría el análisis económico orientado a la formulación de programas específicos. La intención del índice es hacer hincapié en el todo más que en las partes, por lo cual el proceso de agregación de la información debe ser cuidadosamente definido.

La información ofrecida por cada variable tiene su origen tanto en fuentes secundarias, como en fuentes primarias. Esta última, más precisamente, consiste en información obtenida a través de encuestas de percepción a empresarios de todas y cada una de las provincias.

El trabajo para la construcción del Indice de Competitividad Provincial comenzó a mediados del año pasado y ha sido concluido a mediados de este año. En el Balance de la Economía Argentina 2006, en su Capítulo 12, se expone la base sobre la cual se construye el ICP y, al mismo tiempo, se exhiben los resultados para las variables con las que, en aquel entonces, ya se contaba con información.

A continuación se expone brevemente la metodología seguida para la construcción del Índice. Luego se examinan en detalle los resultados obtenidos para cada uno de los siete factores. Con ello, y dada la similitud del ICP con el ICR chileno, se realiza una comparación de los resultados. Posteriormente se analiza la metodología seguida para la elaboración de las encuestas y algunos resultados relevantes que surgen de ellas. A posteriori, se presentan los resultados glo-

bales del ICP. Para finalizar, se realiza un análisis de sensibilidad del ICP ante cambios en la importancia que se le otorga a cada variable y cada factor en la construcción del índice.

14.2 El ICP

14.2.1 Construcción del Índice y metodología

Para medir la capacidad que poseen las provincias para generar un crecimiento sostenido del ingreso per cápita, el ICP resume la información provista por los siete factores antes citados. Cada factor del índice está constituido por un conjunto de variables que reflejan el estado de dicho aspecto. En total, las variables ascienden a 72, de las cuales 56 son de tipo cuantitativo y 16 son de tipo cualitativo. Las del primer tipo son obtenidas de fuentes secundarias y las segundas provienen de la encuesta realizada a empresarios.

Las variables presentan una gran diversidad de escala y metodología de construcción. Es por ello que para homogeneizar su magnitud y unidad de medida se estableció un procedimiento de estandarización de la información. La misma permitirá llevar a todas las variables a una graduación única y común que varía entre 0 y 1. El valor cero indica que la provincia tiene el peor desempeño en la variable analizada, mientras que el valor uno muestra lo contrario.

Una vez homogeneizada cada una de las variables, se continúa con la construcción del índice, lo cual consiste en los siguientes dos pasos:

1. Se elabora cada factor a través de una suma ponderada de las variables que los representan, donde las ponderaciones intentan reflejar la importancia de cada una de las variables dentro del factor. Esto es,

$$F_f = \sum w_i Z_i$$

Donde: F_f indica el factor; w_i representa el peso que tiene cada variable para la competitividad y Z_i es la variable ya estandarizada.

2. Se obtiene la suma de los factores, cuyo resultado deriva en el Índice de Competitividad:

$$ICP = FG + F1 + FP + FE + FRNyMA + FICyT + FRE$$

Donde: *ICP* es el Índice de Competitividad Provincial, *FG* el Factor Gobierno, *FI* el Factor Infraestructura, *FP* el Factor Personas, *FE* el Factor Empresas, *FRNyMA* el Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente, *FICyT* el Factor Innovación, Ciencia y Tecnología y *FRE* el Factor Resultados Económicos.

La agregación propuesta en este segundo paso le otorga a cada uno de los factores una ponderación equivalente sobre el total, lo cual le confiere el mismo grado de importancia a la información que resume cada factor. Este aspecto es discutible, pues se podrían proponer maneras distintas de agregación que le otorguen mayor participación a determinados factores en detrimento de los restantes; quienes proponen esto consideran que el índice de competitividad depende en mayor medida de determinados factores. Esta posibilidad, y sus consecuencias, será analizada en la sección 14.5.

14.2.2 Factores y sus resultados[2]

En este inciso se definen los aspectos de la realidad provincial que cada factor intenta captar y, simultáneamente, se analizan los resultados para las 23 provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

14.2.2.1 Factor Personas

Los individuos que habitan una determinada región y las capacidades que poseen, son elementos esenciales en el proceso de desarrollo. La población de una provincia es el sustento de su competitividad, ya que representa el factor productivo fundamental de toda actividad económica; al mismo tiempo que es la receptora de los beneficios derivados de una mayor competitividad.

La competitividad está influida directamente por la productividad de los factores. Las personas son un factor fundamental en el proceso económico, y tanto su dotación como sus capacidades potencian o limitan los niveles de productividad en las actividades económicas. Tal como establece la teoría del crecimiento, mientras mayor sea la dotación de un factor, mayor será la producción y los ingresos y, por tanto, la competitividad de la provincia.

Un incremento en las capacidades de los individuos puede lograrse con entrenamiento, educación formal y experiencia, pero esto es sólo el principio. El capital humano, considerado como el aumento en la productividad del trabajo logrado a través de mejoras en las capacidades de las personas, es resultado de un conjunto de aspectos más profundos que se encuentran interrelacionados.

Es evidente que una persona bien desarrollada física, mental y socialmente está en mejores condiciones para llevar a cabo actividades laborales y de aprendizaje. Así, los niveles de calorías que ingiere un niño desde su nacimiento, su salud y los afectos y cuidados recibidos durante su crecimiento determinan sus niveles de aprendizaje escolar, como así también sus competencias profesionales. La vida en la indigencia y la pobreza afectan críticamente el potencial de desarrollo laboral de un individuo y, por consiguiente, las posibilidades de progreso económico de su provincia. Siguiendo este argumento, es de vital importancia la inversión en capital humano, alimentación, educación, salud, formación profesional y protección social.

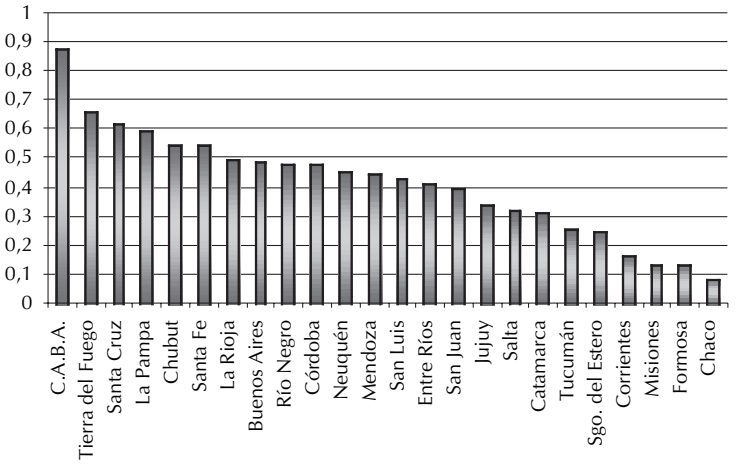
El factor personas intenta medir todos estos aspectos que influyen sobre la capacidad productiva de los habitantes de una jurisdicción particular. Para ello incorpora doce variables, de las cuales once resumen la realidad educativa, sanitaria, laboral y de indigencia en la sociedad provincial. La restante variable proviene de la encuesta de percepción a empresarios, e intenta captar el compromiso ético y moral de los ciudadanos respecto a los procesos institucionales y de organización social que afectan al proceso productivo.

[2] En el Anexo A14.1 se encuentra una lista detallada de las variables que componen cada uno de los factores y las ponderaciones utilizadas en la construcción del ICP.

14.2.2.1.1 Resultados del Factor Personas

El desempeño de las distintas provincias en este factor es altamente irregular. Es significativa la diferencia entre los valores extremos obtenidos. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) se muestra primera en el ranking por amplia diferencia, mientras que las provincias de Corrientes, Misiones, Formosa y Chaco muestran resultados muy pobres. Al mismo tiempo, cabe destacar el buen posicionamiento de Tierra del Fuego, Santa Cruz y La Pampa.

Gráfico 14.1: Factor Personas



Fuente: IIE.

CABA obtiene el primer lugar debido a que muestra resultados sobresalientes en las variables obtenidas de fuentes secundarias. En el ámbito educación, CABA se encuentra primera en escolaridad media de los trabajadores, y en personas con educación media completa y personas con educación superior completa. En lo que respecta a mano de obra disponible en la jurisdicción (tasa de actividad), se posiciona en primer lugar, junto a Santa Fe, con aproximadamente un valor para la misma igual a 54%. En el ámbito salud también muestra una performance destacada, con una cantidad considerablemente mayor de médicos por habitante que el resto de las provincias, el menor porcentaje de población no cubierta con obra social o plan médico y con la menor mortalidad por causas externas (accidentes, suicidios u homicidios) del país. Además, es relevante destacar que CABA se encuentra tercera entre las jurisdicciones con menor porcentaje de personas bajo la línea de indigencia, variable que posee la mayor ponderación en la construcción del factor Personas. La peor performance de CABA se da en la variable de percepción obtenida de la encuesta a los empresarios. Ocupa la vigésima segunda posición en el grado de compromiso moral y ético de los ciudadanos.

Cuadro 14.1: Porcentaje de personas bajo la línea de indigencia. Año 2005

Jurisdicción	Porcentaje de personas bajo la línea de indigencia
Chaco	27,0%
Misiones	22,1%
Corrientes	21,7%
Formosa	21,0%
Córdoba	14,9%
Santa Fe	13,8%
Buenos Aires	13,4%
La Pampa	6,1%
Ciudad de Buenos Aires	3,9%
Santa Cruz	2,4%
Tierra del Fuego	2,0%

Fuente: IIE sobre la base de EPH, INDEC.

Santa Cruz y Tierra del Fuego obtienen una alta performance basada en los menores porcentajes de personas bajo la línea de indigencia del país. Si bien am-

bas provincias no logran el liderazgo en los restantes ámbitos que componen al factor Personas, siempre se posicionan en los primeros puestos.

Las malas posiciones de Corrientes, Misiones, Chaco y Formosa se explican por bajos indicadores en todos los ámbitos. Su debilidad en el ámbito Educación queda al descubierto por los peores resultados en las pruebas de lengua y matemática (ONE[3]) y el hecho de que poseen los menores porcentajes de personas con educación superior completa por habitante mayor a 15 años. Así, por ejemplo, Misiones ocupa la última posición en la variable porcentaje de respuestas correctas de matemática y lengua (ONE) y en la escolaridad promedio de los habitantes (medida en años).

En el ámbito salud, se repite la mala performance relativa de este grupo de provincias respecto al resto de las jurisdicciones argentinas, señalado por tener los mayores niveles de cantidad de años de vida potencial perdidos, mayores porcentajes de personas no cubiertas con obra social o plan médico y menor cantidad de médicos por habitante. En lo que respecta al ámbito trabajo, estas provincias poseen las menores tasas de actividad del país y se sitúan en los últimos puestos de la variable escolaridad promedio de los trabajadores. El alto nivel de pobreza en la región, también juega su parte, especialmente en Chaco y Formosa, las cuales poseen respectivamente la más alta y la cuarta tasa de indigencia más elevada del país.

14.2.2.2 Factor Empresas

Las empresas son una pieza clave en el funcionamiento de las economías de mercado. El sector empresario es el motor microeconómico de la competitividad. El funcionamiento de las empresas está vinculado tanto a factores internos, como a factores externos a las mismas. Entre los factores internos se puede citar la capacidad de gestión, la capacidad de innovación y las prácticas de producción, de comercialización y de desarrollo, entre otros. Los factores externos provienen del entorno donde se desarrollan los negocios; son fenómenos no controlados por las empresas que dependen de acciones que apoyan (o no) al esfuerzo de las firmas y de la realidad macro determinada por las políticas del gobierno.

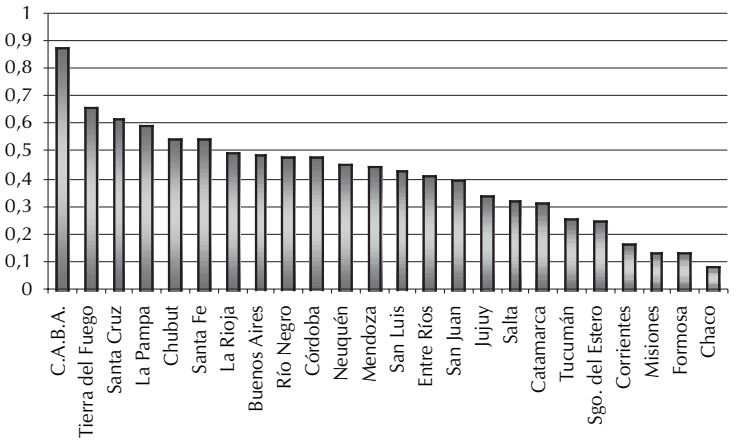
Debe tenerse en cuenta que las empresas necesitan fondos para llevar a cabo sus políticas de producción e inversión. Si bien en determinados casos provienen de fuente propia, las empresas necesitan tener acceso al crédito para lograr una mejor respuesta a las cambiantes condiciones de los mercados; está claro que el sector financiero juega un rol crucial para el desarrollo de los negocios.

En lo que respecta a la medición del aporte que las empresas hacen a la competitividad de las provincias, el ICP pretende resumir la eficiencia en el uso del factor trabajo en todos sus niveles y las posibilidades de mejorarla a través de la productividad, el apoyo al aparato productivo por parte del sector financiero a través del acceso al crédito que poseen las firmas y la percepción que los empresarios tienen sobre el funcionamiento del mercado en sus respectivas jurisdicciones.

[3] Operativo Nacional de Evaluación.

14.2.2.2.1 Resultados del Factor Empresas

Gráfico 14.2: Factor Empresas



Fuente: IIE.

Cuadro 14.2: Desigualdad entre jurisdicciones, Factor Empresas

	Diferencia porcentual
C.A.B.A. (1º) / Santa Fe (3º)	104%
Santa Fe (3º) / Corrientes (22º)	72%
C.A.B.A. (1º) / Corrientes (22º)	250%
Corrientes (22º) / Misiones (24º)	170%
C.A.B.A. (1º) / Misiones (24º)	843%

Fuente: IIE.

Los resultados para este factor muestran un desempeño similar en las 20 provincias intermedias, en tanto que las dos provincias de cada extremo están fuertemente diferenciadas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Tierra del Fuego gozan de un nivel sobresaliente en este factor, con desempeños muy por encima del conjunto intermedio, mientras que Formosa y Misiones están marcadamente por debajo del nivel de dicho conjunto. Obsérvese en el Cuadro 14.2 la diferencia existente entre CABA, jurisdicción líder, y Santa Fe, provincia tercera en el ranking y líder del bloque homogéneo intermedio; lo mismo entre Corrientes, provincia que finaliza el bloque homogéneo intermedio, y Misiones, la última provincia en el ranking.

CABA posee los mejores indicadores incluidos en el ámbito financiero (mayor número de filiales bancarias per cápita, mayor porcentaje de préstamos y de depósitos respecto al total nacional). Allí también se radica el mayor número de locales de producción de bienes y servicios por habitante y la productividad media del trabajo es la más alta del país, aunque es importante resaltar el hecho de que la tasa de crecimiento promedio de dicha productividad es una de las más bajas del país (puesto 20). Con respecto a las variables de percepción hay que señalar que CABA se ubica primera en nivel de competencia en los mercados y en nivel gerencial, mientras que ocupa el segundo lugar en la variable que refleja la importancia que se le da a la capacitación del personal en la provincia.

Tierra del Fuego basa su buen posicionamiento en una elevada productividad media del trabajo, presentando la tasa de crecimiento promedio de la productividad media del trabajo más alta del país.

Contrario a la realidad de las anteriores jurisdicciones, Formosa y Misiones tienen un desempeño bajo en los tres ámbitos que componen el factor Empresas: productividad, sector financiero y cantidad de empresas. Adicionalmente, las mismas ocupan los últimos puestos de las variables de percepción (por ejemplo, Formosa se ubica última en lo que se refiere a visión de los empresarios acerca del "nivel de competencia en los mercados", mientras que Misiones lo hace en la variable "existencia de mercado potencial"). Por lo tanto, hay que destacar que el ambiente de estas provincias no resulta ser el más propicio para el desarrollo de los negocios, pero sí lo es para el desarrollo de un plan estratégico que mejore las condiciones de competitividad.

14.2.2.3 Factor Gobierno

Las instituciones de carácter público de una jurisdicción juegan un rol fundamental dentro de su estructura económica. La Constitución Nacional Argentina (en los artículos 1º, 5º, 121º a 125º) establece una estructura de gobierno descentralizada, particionando al territorio nacional en 24 jurisdicciones y asignándoles a los gobiernos de las mismas responsabilidades para decidir políticas de gastos e impuestos.

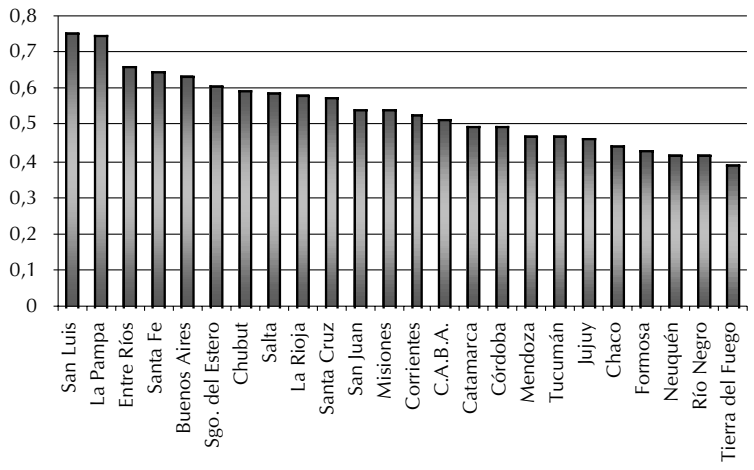
En este sentido, cada gobierno subnacional puede influir con sus políticas de manera positiva o negativa en la calidad del ambiente económico, según el nivel de eficiencia con que cumpla sus funciones. Un ambiente favorable para los negocios permite un desarrollo sostenido de las actividades de consumo y producción, y con ésta el aumento de la productividad.

Las vías a través de las cuales las instituciones públicas generan ganancias o pérdidas de competitividad son numerosas, aunque pueden resumirse a dos dimensiones. En primer lugar, la existencia de un sistema jurídico legal estable y respetado disminuye los riesgos de incumplimiento de contratos, lo que aumenta los incentivos empresarios para realizar inversiones a largo plazo en infraestructura o para asimilar nuevas tecnologías. En línea con esto, si el ambiente institucional es saludable, el sistema financiero desarrolla su máximo potencial como prestamista de fondos para inversiones. En segundo lugar, el gobierno provincial tiene la responsabilidad de proveer servicios públicos con fuertes externalidades positivas para la sociedad. Los recursos absorbidos para proveer estos servicios dejan de estar disponibles para ser asignados por el sector privado, ya sea a inversión, consumo o producción, por lo que un manejo eficiente y transparente de las instituciones fiscales acrecienta la competitividad de la jurisdicción.

El factor Gobierno intenta resumir los aspectos que elevan la eficiencia en la administración gubernamental, entre ellos: la transparencia, la implementación de presupuestos públicos, las reglas y procedimientos mediante los cuales estos se elaboran, la buena asignación del gasto y la ausencia de déficit fiscales insostenibles o de comportamientos procíclicos del mismo. Asimismo, intenta captar la cantidad y la calidad de gasto destinado a rubros que son considerados importantes para la creación de un entorno propicio para el desarrollo de actividades económicas rentables (en un sentido amplio: social y económico). Parte de esta información proviene de la encuesta de percepción a los empresarios.

14.2.2.3.1 Resultados del Factor Gobierno

Gráfico 14.3: Factor Gobierno



Fuente: IIE.

Las Provincias que sobresalen en desempeño son San Luis y La Pampa, aunque no es muy marcada la diferencia con respecto a las demás. Las provincias más rezagadas son Neuquén, Río Negro y Tierra del Fuego.

San Luis tiene el mejor resultado debido a que es la provincia con menor stock

de deuda per cápita, sumado a que posee un nivel de efectividad en la recaudación impositiva muy elevada. Además, es la segunda provincia con mayor proporción del gasto total en servicios de seguridad, sociales y económicos, debido a la magnitud del gasto en trabajo (componente del rubro gasto en servicios sociales)[4]. En las variables de percepción provenientes de la encuesta a empresarios, San Luis se encuentra siempre entre las 6 primeras provincias. Quizá la única excepción al buen comportamiento de esta jurisdicción en las variables del Factor Gobierno sea la elevada presión fiscal; sin embargo, ésta no alcanza para neutralizar los buenos resultados de los otros indicadores. Por último, pero no menos importante, el nivel de delincuencia en San Luis estuvo muy por debajo respecto al nivel observado en la mayoría de las jurisdicciones argentinas (esta variable fue considerada como la más importante dentro del factor Gobierno, es decir, posee la mayor ponderación).

La Pampa se posiciona en el segundo lugar. Sin embargo, su desempeño es tan sobresaliente como el de San Luis. Esto se debe en gran medida a que esta provincia es la que mayor porcentaje de participación en elecciones presidenciales ha tenido (87% promedio entre 1983 y 2003) y es la cuarta jurisdicción con menor stock de deuda pública per cápita. Adicionalmente, obtiene el mejor desempeño en los indicadores de percepción de los empresarios (primera en calidad de los servicios prestados por el gobierno y segunda en apoyo del gobierno a actividades productivas, en calidad del gobierno y en eficiencia de la justicia).

En lo que respecta a las provincias con peor desempeño, Tierra del Fuego posee una de las deudas públicas provinciales per cápita más altas. Asimismo, la efectividad en la recaudación impositiva es de las más bajas del país. Además, cabe señalar que esta provincia es la que mayor porcentaje de la masa coparticipable de impuestos recibe (9,71% en el año 2005) lo que evidencia una alta dependencia respecto al Gobierno Central. Otro factor que contribuye al mal posicionamiento de la provincia es la tasa de participación en elecciones presidenciales, siendo la tercera más baja. En los indicadores de percepción, Tierra del Fuego ocupa la última posición en la variable calidad del gobierno (en lo referente a autonomía, honestidad y transparencia), según la percepción de los empresarios. Igualmente, en las demás variables de percepción provenientes de la encuesta, el comportamiento de esta jurisdicción no escapa al patrón medio-bajo (mitad inferior del ordenamiento).

Córdoba ocupa una posición intermedia-baja en el ranking, situación que refleja su ubicación en el ordenamiento de la mayoría de las variables. Por el contrario, en sólo dos de ellas se destaca su performance: positiva en el caso de la tasa de efectividad ya que es la tercera del país, después de CABA y Santa Fe; negativa en el caso de la proporción del gasto en servicios de seguridad, sociales y económicos respecto al total, ya que es uno de los más bajos del país (ocupa la posición número 21). Asimismo, la percepción de los empresarios cordobeses acerca del gobierno es de regular a mala, ubicándose la provincia siempre entre los últimos siete puestos en lo que se refiere a apoyo del gobierno a actividades productivas, calidad del gobierno, calidad de los servicios prestados y eficiencia de la justicia.

14.2.2.4 Factor Infraestructura

La infraestructura de una sociedad forma las bases sobre las cuales se asientan las actividades de los seres humanos, interactuando ambas y modificándose mutuamente. En su concepción amplia, la infraestructura está compuesta por la infraestructura económica, la infraestructura de comunicaciones y la infraestructura relacionada con la vivienda.

[4] Cabe destacar que parte del gasto en trabajo se destina al Plan Inclusión Social. Para dimensionar la magnitud del mismo, basta conocer que en junio del 2006, 32.000 personas pertenecian al mismo, lo que equivale a un 12,6% de la población estimada entre 15-64 años. Este se creó en el año 2003 con el objetivo de dar trabajo a los desocupados y subocupados, cubriendo la totalidad del territorio provincial.

Las actividades productivas se vuelven más dinámicas y eficientes en entornos que cuentan con vías de transporte adecuadas, canales de comunicación veloces y condiciones de vida aceptables para su población. Sin lugar a dudas que una infraestructura adecuada no es una condición suficiente para el desarrollo; sin embargo, no quedan dudas de que es una condición sumamente necesaria.

La conexión terrestre, fluvial y aérea influye positivamente en la competitividad de una provincia. Una buena conectividad disminuye los costos de transporte para las personas y los bienes. Las firmas, que son células de vital importancia en la formación de la competitividad, son claramente beneficiadas. Estas obtienen acceso a nuevos recursos (humanos y naturales), su traslado más eficiente, y las posibilidades de generar innovaciones sobre la base de ellos son mayores. Un alto nivel de interconexión fortalece las articulaciones sectoriales y regionales, permitiendo explotar las potenciales economías de escala y alcance en determinadas industrias.

Otra dimensión sumamente relevante para la infraestructura económica de una provincia tiene que ver con su capacidad de generación de energía. La misma estará mostrando, por un lado, su estructura de producción y, por otro, su potencial de consumo, lo cual también refleja, en última instancia, características de tamaño y nivel de infraestructura (el mayor consumo estará asociado, en general, a un mayor nivel de actividad).

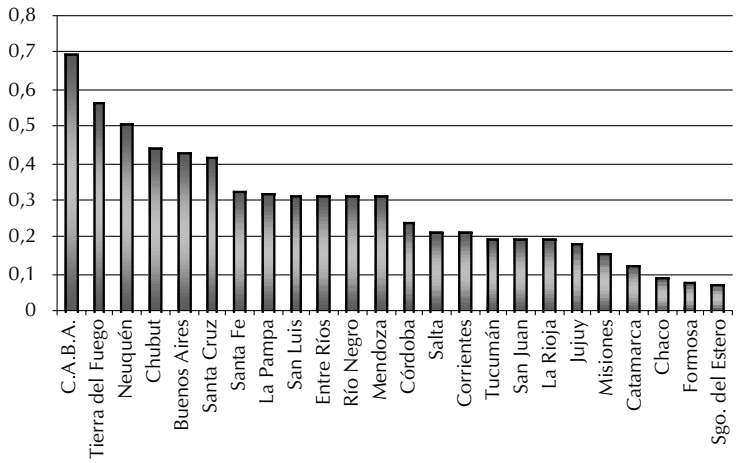
Es innegable la importancia crucial de las comunicaciones en el avance de la sociedad a través del tiempo. En la actualidad los diferentes medios de comunicación son esenciales para la vida de las personas, y esto se potencia si se considera el ámbito empresarial, de negocios, o los niveles de gobierno. La inclusión de este aspecto como determinante de la competitividad es fundamental.

Dentro del ámbito de la infraestructura de vivienda, se considera el acceso que las personas tienen a determinadas prestaciones básicas (servicio de agua potable, cloacas), y el nivel de hacinamiento. La importancia de estos aspectos con respecto a la competitividad radica en que son cruciales para conformar un entorno saludable para el desempeño de las actividades humanas.

El Índice de Competitividad Provincial busca recoger los elementos fundamentales de la infraestructura provincial a través de nueve variables obtenidas de fuentes secundarias y un indicador de percepción de calidad de la infraestructura, proveniente de la encuesta a empresarios.

14.2.2.4.1 Resultados del Factor Infraestructura

Gráfico 14.4: Factor Infraestructura



Fuente: IIE.

Al analizar los resultados para este factor, se observa una marcada desigualdad para el conjunto de provincias. Puede encontrarse un sesgo a mejores resultados en la zona sur de Argentina, aunque las tres primeras posiciones se hallan dispersas entre CABA, Tierra del Fuego y Neuquén. A diferencia del sur, el norte concentra las últi-

mas posiciones. Así, por ejemplo, Chaco, Formosa y Santiago del Estero se ubican en los últimos tres puestos, "rodeadas" por provincias con niveles bajos de infraestructura.

Cuadro 14.3: Hacinamiento. Año 2001

Jurisdicción	Hacinamiento	Posición en el Factor Infraestructura
C.A.B.A.	1,58	1
Tierra del Fuego	1,81	2
Córdoba	3,87	13
Misiones	6,18	20
Santiago del Estero	9,98	24
Formosa	13,28	23

Nota: hacinamiento se define como la cantidad de hogares con más de tres personas por cuarto por cada 100 hogares.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, 2001.

CABA posee el primer lugar en siete de las diez variables consideradas dentro del Factor. Lidera en todas las variables que conforman los ámbitos de infraestructura de comunicaciones e infraestructura de vivienda. Tierra del Fuego, no se encuentra en la primera posición en ninguna variable, pero se ubica en todas dentro de los tres primeros puestos, exceptuando la variable de percepción (en la que se ubica sexta) y en generación bruta de energía eléctrica (en la que se posiciona octava).

La provincia de Santiago del Estero muestra el peor desempeño, explicado por su mala performance en teledensidad de líneas fijas, usuarios de internet y parque de PCs (se ubica última en las tres variables). Además se ubica en la penúltima posición en teledensidad de teléfonos públicos, porcentaje de hogares con acceso a agua potable y porcentaje de hogares con acceso a cloacas. Tampoco obtiene buenos resultados en las variables de conectividad (puesto 22) y hacinamiento (puesto 5)[5]. Si bien la provincia obtiene una mala performance en las variables de fuentes secundarias, se observa que los empresarios de la provincia tienen una buena opinión respecto a la infraestructura, ya que en la variable de percepción acerca de la calidad de la infraestructura se posiciona en el quinto puesto. Sin embargo, esta visión aceptable de los empresarios acerca de la infraestructura no le alcanza a la provincia para "escapar" a la última posición.

Formosa, Chaco, Catamarca y Misiones acompañan a Santiago del Estero en lo más bajo del ranking, pues también poseen un desempeño pobre en la mayor parte de las variables de los tres tipos de infraestructura.

14.2.2.5 Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente

El aumento de la competitividad provincial, como estrategia para lograr un crecimiento económico sustentable, debe estar en línea con la preservación y/o mejoramiento de la base de los recursos naturales. Los objetivos de crecimiento económico, desarrollo social y gestión ambiental están inevitablemente entrelazados en el marco de la sostenibilidad. Existe una relación muy estrecha entre estos objetivos de la competitividad: si los recursos naturales no son utilizados de una forma adecuada, la calidad de vida de los habitantes de una provincia será afectada de forma negativa una vez que los mismos se hayan depreciado o desaparecido.

El ICP, a través del Factor Medio Ambiente y Recursos Naturales, intenta resumir la calidad del medio ambiente y el capital natural disponible en cada una de las jurisdicciones argentinas. Para ello, mide las riquezas naturales que posee una provincia, mediante las cuales se pueden generar actividades productivas; es decir, mide el capital natural disponible en cada provincia co-

[5] Es importante recordar que la variable hacinamiento es de naturaleza inversa, es decir, más hacinamiento implica que la provincia es menos competitiva.

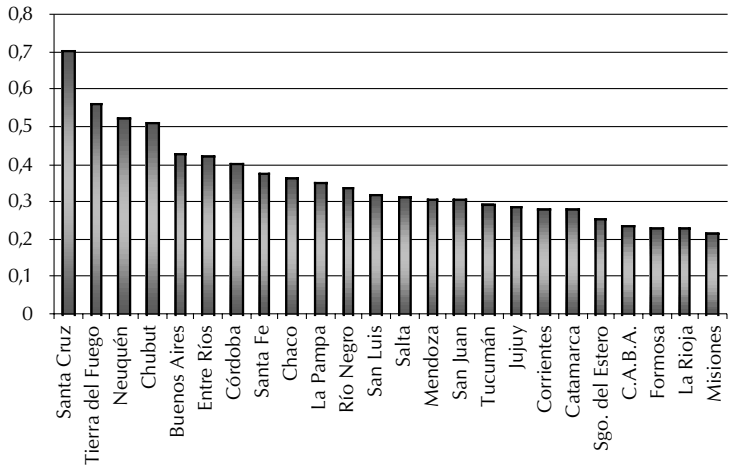
mo insumo para procesos productivos (por ejemplo: dotación y explotación de tierra, ganado y energía fósil), aunque también como base para generar servicios (ejemplo: servicios turísticos). Considera también la dotación de bosques en la jurisdicción, valorada como albergue de biodiversidad y mitigante del calentamiento global, y los fenómenos del desmonte e incendios, que disminuyen la extensión de dicho patrimonio de la humanidad. Por último, el ICP incluye el esfuerzo gubernamental orientado a la solución de problemas ambientales, medido a través de la gestión de recursos naturales y de los desechos producidos (sólidos, líquidos y gaseosos), y la percepción que tienen los empresarios sobre dichos esfuerzos.

14.2.2.5.1 Resultados del Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente

Las provincias de la región patagónica junto con la provincia de Buenos Aires alcanzan los cinco primeros lugares, de los cuales Santa Cruz, Tierra del Fuego, Neuquén y Chubut ocupan el primero, segundo, tercero y cuarto puesto respectivamente. Es marcada la performance superior de estas cuatro provincias con respecto al resto de jurisdicciones.

Santa Cruz, a pesar de no utilizar sus tierras en la producción de cereales, oleaginosas y crianza de ganado, mantiene un alto índice de producción mineral. Una característica muy particular de Santa Cruz y de las provincias de la Región Patagónica, que influye considerablemente en la posición alcanzada en el factor, son las reservas de petróleo y gas natural que poseen. En esta variable Santa Cruz alcanza la segunda posición como resultado de ubicarse primera en reservas de petróleo y tercera en reservas de gas natural. A su vez, el gobierno provincial santacruceño muestra una alta conciencia por el medio ambiente y la ecología en comparación con las restantes provincias argentinas, llevando adelante un gasto público en ecología y medio ambiente que asciende aproximadamente a cuatro mil pesos corrientes cada cien habitantes, un nivel que más que duplica al promedio del gasto en el resto de las provincias. Otra característica interesante de la provincia de Santa Cruz es que ocupa la primera posición en las variables provenientes de la encuesta de percepción a empresarios, a saber, grado de conciencia por el medio ambiente y mecanismos para incentivar el cuidado eficiente del mismo. En ambos indicadores, Chubut se posiciona en segundo lugar.

Gráfico 14.5: Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente



Fuente: IIE.

Córdoba se ubica en el séptimo lugar en este factor. Es curioso, pues tiene el mejor desempeño en la variable porcentaje de área sembrada en cereales y oleaginosas, seguida de cerca por las provincias de Santa Fe y Buenos Aires, y se ubica en segundo lugar en materia de turismo, detrás de la provincia de Buenos Aires. El hecho que limita el buen desempeño de Córdoba es no poseer reservas de petróleo y de gas natural; lo mismo sucede con

otras provincias del centro del país, lo cual las pone en desventaja con respecto a las restantes provincias al momento de considerar la capacidad propia de producción de energía.

Las provincias de Misiones, La Rioja y Formosa se ubican en las últimas posiciones del Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente, a pesar de sus características geográficas. La posición de Misiones se debe principalmente a que en todas las variables componentes del factor se ubica en los peores lugares, esto es en los últimos lugares en aquellas variables que afectan positivamente al factor o en los primero en las variables inversas. Hay que resaltar que Misiones, a pesar de su mal desempeño en este factor, es una de las provincias que mayor extensión de tierra ha destinado al cuidado de bosques nativos. Formosa muestra el valor más bajo en el índice de turismo y en porcentaje de hogares con acceso a recolección de residuos (58%).

CABA también obtiene un resultado muy pobre en este factor (puesto 21). Esto se sigue de que la jurisdicción es altamente urbanizada, con lo cual no existe tierra destinada a la producción de cereales y oleaginosas, ni a la cría de ganado, ni a la producción mineral. Tampoco posee reservas de petróleo y gas, y casi no posee superficie de bosques nativos. Sin embargo, el porcentaje de hogares con acceso a recolección de residuos es el más alto en todo el país (casi el 100% de cobertura), y algo similar sucede con las variables de percepción, lo que le evita encontrarse en el último puesto.

14.2.2.6 Factor Innovación, Ciencia y Tecnología

La investigación científica, el desarrollo de nuevas tecnologías y la innovación juegan un rol clave en la determinación de la competitividad de una región. Actualmente se encuentra muy extendida la idea de que del abanico total de factores que pueden cambiar las reglas de la competencia, el cambio tecnológico figura como el más prominente. Las ventajas competitivas derivan hoy del conocimiento científico convertido en tecnologías aplicadas al proceso productivo.

Si bien en países en desarrollo como Argentina se estima más común la adopción de tecnologías extranjeras (a diferencia de países más cercanos a la frontera tecnológica, donde se le otorga una mayor importancia relativa a la innovación), el análisis del fenómeno de cambio tecnológico en cada jurisdicción se erige como de vital importancia para medir la competitividad de las mismas, fundamentalmente por la creación e incremento de las capacidades productivas que genera.

Las actividades de I+D sólidas resultan cruciales para el desarrollo económico de una provincia, pues la economía será capaz de producir más bienes y servicios consumiendo menos insumos (mano de obra, tierra, capital, energía, etc.).

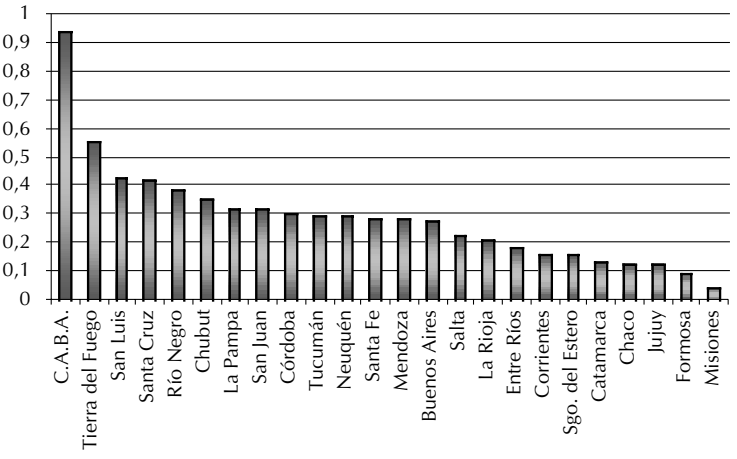
La asignación de recursos a actividades científicas y tecnológicas incrementa el bienestar de la sociedad de dos modos: uno de manera directa, generando adelantos científico-tecnológicos que brindan nuevas soluciones y/o soluciones más eficientes a problemáticas de la salud, mejor uso del medio ambiente, mejores telecomunicaciones, entre otras; de manera indirecta, a través de una mejor posición competitiva de la provincia, generando más empleos mejor remunerados.

La innovación tecnológica implica la renovación y ampliación de procesos productivos, la renovación y ampliación de productos y servicios, cambios en las formas de organización y de gestión, e incremento en las calificaciones de los profesionales (capital humano). Si bien estas características se refieren al ámbito empresarial, mientras que la competitividad se mide a un nivel más global, la productividad de las empresas y el grado de innovación tecnológica influirán en la capacidad de generar ingresos de las provincias, por lo que este factor influye de manera significativa en el cálculo de la competitividad provincial.

El ICP intenta resumir los aspectos antes citados, considerando para su construcción cinco indicadores de origen secundario y tres indicadores de percepción. Con los primeros mide la dotación de capital humano en la jurisdicción y el apoyo público recibido por las instituciones avocadas a actividades de investigación y desarrollo. Los tres indicadores provenientes de la encuesta a empresarios, buscan descifrar con mayor nitidez el estado de las provincias en lo que se refiere a innovación, ciencia y tecnología. La visión de los encargados de tomar decisiones relacionas con estos aspectos permite tener una idea más certera del aporte que este factor hace al nivel de competitividad provincial.

14.2.2.6.1 Resultados del Factor Innovación, Ciencia y Tecnología

Gráfico 14.6: Factor Innovación, Ciencia y Tecnología



Fuente: IIE.

El Factor Innovación, Ciencia y Tecnología arroja un resultado que muestra diferencias muy marcadas entre las distintas jurisdicciones. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) lidera el índice para este factor por una amplia diferencia con respecto a Tierra del Fuego (segunda posición). Esto refleja los importantes desequilibrios existentes en la distribución territorial de los recursos humanos y del gasto en ciencia y tecnología a lo largo del territorio argentino. Hay que destacar que el ordenamiento de las provincias es homogéneo en la mayoría de las variables de fuentes secundarias, manteniéndose en posiciones similares lo que se observa en el resultado final para innovación.

CABA se encuentra primera en cuatro de las siete variables que componen el factor, siendo éstas las cuatro variables con mayor ponderación en el mismo, a saber: acceso a fondos para proyectos de innovación, grado de actualización tecnológica e incorporación de ciencia y tecnología.

Las provincias sureñas (Tierra del Fuego, Santa Cruz, Río Negro y Chubut) y San Luis son las que mejor performance poseen en términos relativos, si se hace omisión de CABA. En el extremo opuesto, las provincias del norte son las que muestran un desempeño más bajo. De hecho, las provincias de Chaco, Jujuy, Formosa y Misiones ocupan las últimas cuatro posiciones. Es interesante señalar que estas jurisdicciones son las que se ubican últimas en el ordenamiento en las tres variables de percepción.

La provincia de Córdoba obtiene posiciones intermedias en la mayoría de las variables secundarias. Se puede distinguir que la provincia se encuentra quinta en población ocupada mayor a 20 años que posee títulos universitarios en disciplinas técnicas. Por el contrario, Córdoba muestra un bajo desempeño en las variables de percepción referida a innovación. Se posiciona anteúl-

tima en acceso a fondos y en el decimonoveno lugar en grado de incorporación de ciencia y tecnología, ocupando una posición intermedia en grado de actualización tecnológica. Todo lo anterior determina que en el resultado global para el factor la provincia quede en el noveno puesto del ranking, contrastando con lo que se esperaría a priori de esta provincia tan pujante a lo largo de la historia del país.

La marcada concentración de la innovación, ciencia y tecnología en CABA invita a fortalecer la capacidad de las provincias, sobre todo de las más postergadas, para detectar las reales necesidades y carencias sociales y productivas y, de este modo, formular (o ayudar a formular) proyectos científicos y tecnológicos que puedan acceder a las distintas líneas de financiamiento existentes. El Cuadro 14.4 es revelador sobre estas diferencias, por ejemplo mostrando que CABA es 1943% superior a Misiones en este Factor. Una mayor descentralización favorecerá al desarrollo tecnológico de las distintas provincias, aumentando su competitividad.

Cuadro 14.4: Desigualdad entre jurisdicciones, Factor Innovación, Ciencia y Tecnología

	Diferencia porcentual
C.A.B.A. (1º) / T. Fuego (2º)	68%
C.A.B.A. (1º) / San Luis (2º)	121%
C.A.B.A. (1º) / Córdoba (9º)	212%
C.A.B.A. (1º) / Misiones (24º)	1943%
Córdoba (9º) / Misiones (24º)	555%

Fuente: IIE.

14.2.2.7 Factor Resultados Económicos

A pesar de que la competitividad está sumamente influenciada por el desempeño de los anteriores factores, resta e importa considerar y analizar el ambiente económico, identificando el grado de desempeño del agregado de la economía provincial frente a diferentes dimensiones de la realidad. Se intenta resumir mediante el Factor Resultados Económicos el desempeño agregado de cada jurisdicción en lo que refiere a aspectos sociales, económicos e institucionales.

El mejoramiento de la competitividad está estrechamente ligado a la reducción de la desigualdad y la pobreza. La mala distribución del ingreso tiene un efecto negativo directo sobre el bienestar social y económico de la provincia, ya que disminuye el ritmo de acumulación de capital físico y humano, reduciendo el crecimiento de la productividad y contrayendo la expansión de las actividades productivas; en el límite, la presencia de fuertes desigualdades acrecienta las posibilidades de inestabilidad macroeconómica y política y un quiebre de la paz social.

El pleno empleo de los recursos productivos permite que la economía se sitúe sobre la frontera de posibilidades de producción asegurando que, dado el estado tecnológico existente, se maximice la producción y el ingreso agregado de la economía. Las desviaciones de esta situación reflejarán una situación económica que es posible mejorar. Un bajo nivel de desempleo es un síntoma de que la región bajo análisis está empleando de la mejor forma posible la potencialidad de sus recursos.

El tipo y variedad de actividades desarrolladas en una jurisdicción determina su estructura económica. Es relevante analizar la concentración económica, pues una provincia poco diversificada reduce el espacio donde se puede actuar ante eventualidades adversas, lo que tendrá un efecto directo sobre el crecimiento de la economía provincial y por lo tanto sobre la competitividad.

La inversión destinada a la formación del capital es otro de los determinantes fundamentales del crecimiento económico, y es por ello que es de suma importancia que las regiones incentiven a las empresas nacionales o extranjeras a que inviertan, además de los desembolsos realizados por el gobierno de la jurisdicción en esta materia.

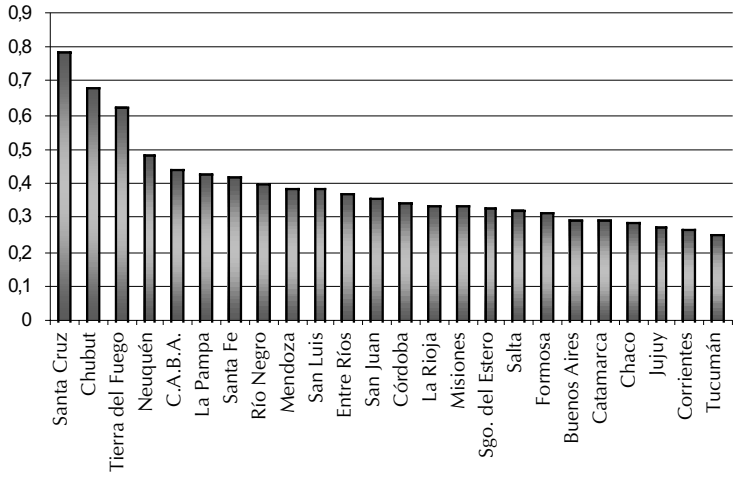
Las posibilidades que tienen las provincias para exportar son un reflejo de su adaptación al actual mundo globalizado. En tono a esto, el nivel de exportaciones de una jurisdicción es una manifestación del grado de competitividad de la misma.

El nivel de vida del habitante medio de una jurisdicción está altamente relacionado con el nivel de producción dentro de la misma y la tasa de crecimiento de ésta. Dichos indicadores señalan la mayor o menor disponibilidad de bienes y servicios que existe en la economía en un determinado momento y su evolución en los últimos años.

El Factor Resultados Económicos resume los aspectos señalados en los párrafos anteriores a través de once variables, de las cuales diez provienen de fuentes secundarias y la undécima se obtiene mediante la encuesta de percepción. Esta última mide las expectativas de los empresarios respecto a desarrollo futuro de la provincia.

14.2.2.7.1 Resultados del Factor Resultados Económicos

Gráfico 14.7: Factor Resultados Económicos



Fuente: IIE.

Nuevamente las provincias del sur argentino presentan un desempeño alto y el conjunto del norte argentino presenta un desempeño bajo. Entre las de mejor desempeño se destacan Santa Cruz, Chubut y Tierra del Fuego, con resultados marcadamente superiores al resto. CABA se encuentra en quinta posición, mientras que la provincia de Buenos Aires está posicionada decimonovena. Jujuy, Corrientes y Tucumán presentan los peores resultados económicos.

No es extraño que la provincia de Santa Cruz sea la que se posiciona primera en el ranking del Factor Resultados Económicos. A pesar de que posee la economía más concentrada (el mayor índice de concentración económica), su excelente desempeño se debe a que mostró la mejor performance en prácticamente todas las variables; en cuatro de las diez, Santa Cruz se posiciona con el valor más alto (posee la mejor distribución del ingreso, el mayor nivel de exportaciones per cápita, y los más altos valores de inversión de firmas extranjeras y de inversión real directa pública). También se ubica entre las primeras posiciones de la variable de percepción del Factor Resultados Económicos, ubicándose en el tercer puesto de perspectivas de desarrollo futuro según la visión de los empresarios santacruceños.

Chubut obtuvo el segundo puesto debido a que ha sido la provincia donde las empresas nacionales han invertido la mayor cantidad de fondos (por habitante) para la formación de capitales, con un nivel de inversión de US$ 554,51 per cápita (año 2005). También fue la provincia que menos afectada resultó durante la recesión económica argentina entre 1998-2003, con la menor tasa de crecimiento negativa promedio para dicho período (-0,14% anual).

CABA muestra el mayor PBG per cápita del país ($21.787), con una clara superioridad por sobre el resto de las provincias argentinas (es un 67% mayor al PBG per cápita de Tierra del Fuego, la segunda provincia). Sin embargo, CABA se ubica quinta, pues se encuentra penúltima en exportaciones per cápita y en tasa de crecimiento promedio del PBG per cápita durante 1998-2003, y además posee muy malos desempeños en inversión real directa pública e inversión extranjera.

Corrientes muestra el peor desempeño del país en ingresos medios, formación de capital de firmas extranjeras y perspectivas de desarrollo futuro (variable de percepción). Igualmente, la performance en la formación de capital de firmas nacionales, exportaciones y PBG es bastante pobre. Como fortalezas de la provincia se puede considerar que su estructura productiva es bastante desconcentrada y se posiciona en ubicaciones relativamente intermedias en exportaciones, distribución del ingreso y en la tasa de desempleo.

Sorprendentemente la provincia de Tucumán, a pesar de ubicarse última en el ranking, nunca se encuentra en la peor posición de las variables individualmente consideradas. Sin embargo, el hecho de que el desempeño sea bastante malo en casi todas las variables produce este resultado final. Puede rescatarse como aspecto positivo que la economía de la provincia no posee una alta concentración económica.

14.2.3 Resultado global del ICP

Conocida ya la metodología de construcción del ICP y los desempeños de cada una de las 24 jurisdicciones en cada uno de los siete factores componentes del índice, resta presentar el desempeño global de cada una de las mismas.

El análisis de cada jurisdicción en cada uno de los factores permitió conocer sus fortalezas y sus debilidades, lo que señala hacia cuáles aspectos deben orientarse las políticas de inversión pública y privada en cada área. El ICP global provee en una escala sintética el posicionamiento relativo de cada una de las jurisdicciones, poniendo en evidencia cuales regiones urgen en contar con un plan estratégico de desarrollo.

Conviene remarcar que tanto los valores del ICP obtenidos para cada jurisdicción como el ranking obtenido de la ordenación de éstas, dependen de los ponderadores elegidos para cada variable dentro de cada factor y de la ponderación de cada factor respecto a los demás factores.

La elección de dichos ponderadores surgió de un análisis consensuado por todos los integrantes del grupo de trabajo y de consultas a profesionales idóneos en el tema.

A efectos didácticos se introduce una jurisdicción ficticia, llamada “Utopía”. Ésta indica una posición ideal; es aquella que otorga el máximo nivel de competitividad. El objeto es poder analizar cuál es la diferencia que existe entre esta performance teórica-máxima y la provincia mejor posicionada en el índice, y poner en evidencia que la jurisdicción líder aún tiene espacio para continuar superándose.

El valor obtenido por cada jurisdicción en el Índice de Competitividad Provincial puede situarse entre cero y siete, indicando este último valor el nivel de competitividad máximo que go-

za “Utopía”. Los valores efectivamente observados para cada jurisdicción se ubican en un intervalo menor (entre 1,44 y 4,49), indicando que en Argentina no hay jurisdicciones que estén mal en todos los factores ni que estén bien en todos los factores. A su vez, el hecho de que la jurisdicción con mayor nivel de competitividad (CABA, con 4,49) tiene un índice que alcanza un valor 2,51 puntos menor a “Utopía”, sugiere que existe para dicha jurisdicción un margen para la implementación de políticas de desarrollo que acrecienten su competitividad relativa.

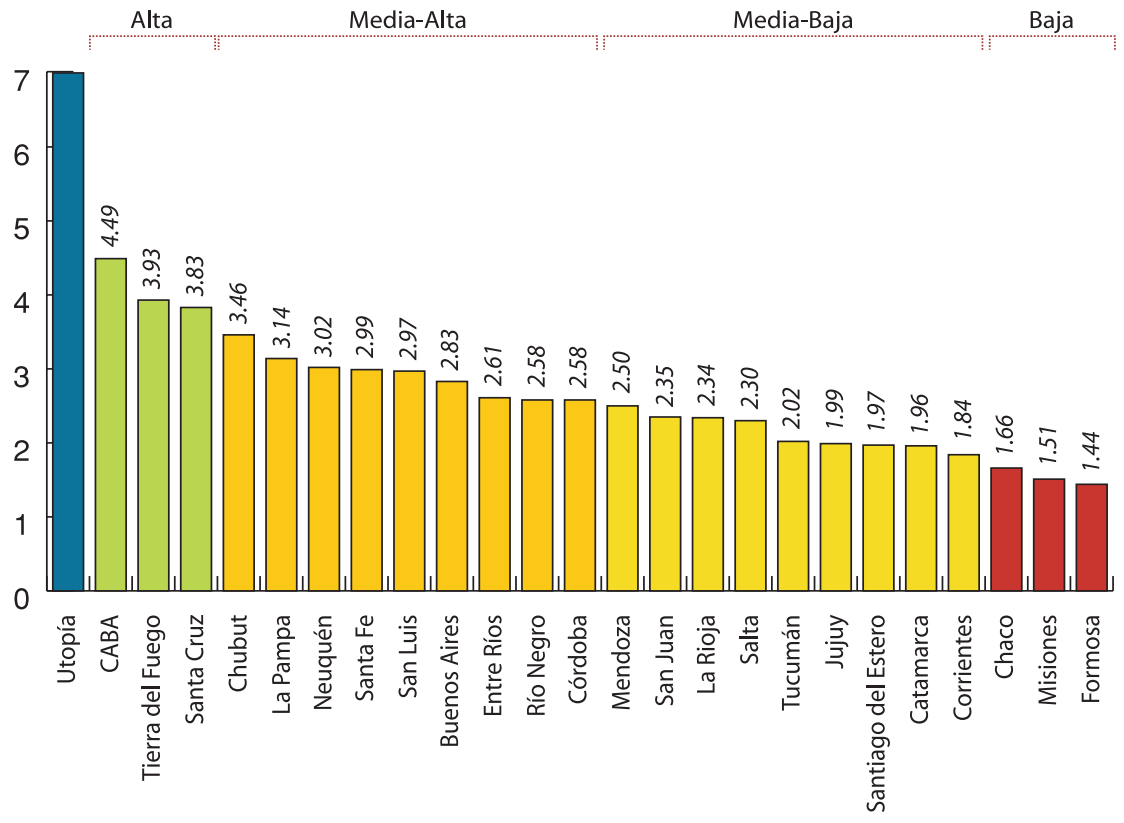
Para presentar el ranking de nivel de competitividad alcanzado por jurisdicciones argentinas, se adopta el criterio de ubicar a cada una en un grupo según el desempeño que obtiene en el ordenamiento global, siguiendo el siguiente razonamiento:

• Las tres primeras provincias en el ordenamiento conforman el grupo de alta competitividad, mostrando condiciones que favorecen el crecimiento sustentable del ingreso per cápita en comparación con las restantes;

• Las 18 provincias que ocupan posiciones intermedias integran el grupo con características moderadas de competitividad, dentro de las cuales se puede considerar que las primeras 9 jurisdicciones (puestos 4º al 12º) constituyen el subgrupo de competitividad moderada-alta; mientras que las siguientes 9 provincias (puestos 13º al 21º) conforman el grupo de competitividad moderada-baja.

• Las jurisdicciones ubicadas en los últimos tres puestos (22º al 24º) conforman el grupo de baja competitividad, manifestando condiciones de competitividad desfavorables para el crecimiento sustentable del ingreso cuando se las compara con las restantes.

Gráfico 14.8: Ranking del Índice de Competitividad Provincial



Fuente: IIE.

En el Gráfico 14.8 se observa que Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Tierra del Fuego y Santa Cruz alcanzaron una alta competitividad global; CABA lidera el ranking con un valor de 4,49, seguida por Tierra del Fuego con un valor igual a 3,93 y por Santa Cruz con un valor de 3,82. Si bien es cierto que el desempeño global alto de estas tres jurisdicciones es resultado de que las mismas obtienen, en general, desempeños medio-altos en casi todos los factores que componen al ICP (ver Cuadro 14.5), cabe recordar que Tierra del Fuego tiene el peor desempeño en Factor Gobierno (puesto veinticuatro), y que CABA tiene un muy mal desempeño en el Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente (veintiuno). Santa Cruz, en cambio, no muestra desempeños inferiores al decimosegundo puesto obtenido en el Factor Empresas.

Las provincias sureñas de Chubut, La Pampa, Neuquen y Río Negro, se sitúan en el cuarto, quinto, sexto y decimoprimer lugar, respectivamente. Esto deja en evidencia que las provincias de la región sur del país poseen una ventaja competitiva marcada sobre las provincias del centro, y aún superior por sobre las del norte. Merece señalarse que Chubut y La Pampa cuentan con desempeños medios-altos en todos los factores. En contraste, Neuquén y Río Negro, se unen a Tierra del Fuego con los peores desempeños del factor Gobierno, ubicándose en los puestos 22 y 23.

Cuadro 14.5: Posiciones de las 24 jurisdicciones argentinas en cada factor y en el ICP

Provincia	Factor Personas	Factor Empresas	Factor Gobierno	Factor de Infra-estructura	Factor Rec.naturales y medio ambiente	Factor Innovación, ciencia y tecnología	Factor resultados económicos	Posición ICP
CABA	1	1	14	1	21	1	5	1
Tierra del Fuego	2	2	24	2	2	2	3	2
Santa Cruz	3	12	10	6	1	4	1	3
Chubut	5	5	7	4	4	6	2	4
La Pampa	4	4	2	8	10	7	6	5
Neuquén	11	7	22	3	3	11	4	6
Santa Fe	6	3	4	7	8	12	7	7
San Luis	13	6	1	9	12	3	10	8
Buenos Aires	8	14	5	5	5	14	19	9
Entre Ríos	14	20	3	10	6	17	11	10
Río Negro	9	18	23	11	11	5	8	11
Córdoba	10	9	16	13	7	9	13	12
Mendoza	12	15	17	12	14	13	9	13
San Juan	15	21	11	17	15	8	12	14
La Rioja	7	13	9	18	23	16	14	15
Salta	17	10	8	14	13	15	17	16
Tucumán	19	19	18	16	16	10	24	17
Jujuy	16	8	19	19	17	22	22	18
Santiago del Estero	20	16	6	24	20	19	16	19
Catamarca	18	11	15	21	19	20	20	20
Corrientes	21	22	13	15	18	18	23	21
Chaco	24	17	20	22	9	21	21	22
Misiones	22	24	12	20	24	24	15	23
Formosa	23	23	21	23	22	23	18	24

Desempeño Alto
Desempeño Medio-Alto
Desempeño Medio-Bajo
Desempeño Bajo

Fuente: IIE.

Las provincias del centro-este del país, obtienen las performances que cierran el grupo de competitividad media-alta. Santa Fe lidera a la región al posicionarse en el séptimo puesto, y le siguen Buenos Aires en el noveno, Entre Ríos en el décimo y Córdoba en el decimosegundo. Santa Fe muestra un buen desempeño en el Factor Empresas (puesto tres) y Factor Gobierno (puesto cuatro), en tanto que el peor desempeño lo obtiene en el Factor Innovación (puesto doce). Los mejores resultados de la provincia de Buenos Aires están en Gobierno, Recursos Naturales e Infraestructura (quinto puesto en los tres), mientras que su talón de Aquiles se encuentra en la mala posición obtenida en el Factor Resultados Económicos (diecinueve). Entre Ríos obtiene un sorprendente desempeño en el Factor Gobierno (puesto tres), pero contrapesan dicho resultado la mala performance en los Factores Empresa e Innovación (puestos veinte y diecisiete, respectivamente). Córdoba cierra el grupo con performances intermedias en los siete Factores, posicionada relativamente bien en Factor Recursos Naturales (puesto siete) y relativamente mal en Factor Gobierno (puesto dieciséis).

En lo que respecta al conjunto de provincias cuyanas (San Luis, Mendoza y San Juan), se puede decir que se posicionan como grupo en la zona intermedia del ICP, ya que si bien San Luis se sitúa en el octavo puesto, Mendoza y San Juan están decimotercera y decimocuarta, respectivamente, es decir, en la segunda mitad de la distribución. San Luis obtiene el mejor desempeño del país en el Factor Gobierno (primer puesto), y el tercer puesto en el Factor Innovación; su debilidad se encuentra en el factor Personas (puesto 13). Mendoza y San Juan obtienen resultados en los siete factores similares a sus posiciones en el ICP.

Las provincias del noroeste argentino, teniendo en mente a La Rioja, Salta, Tucumán, Jujuy, Santiago del Estero y Catamarca, van cerrando el grupo de jurisdicciones con competitividad media-baja. La Rioja, en el puesto quince, muestra un buen desempeño en Factor Personas (siete) y factor Gobierno (nueve), pero un muy mal resultado en Factor Recursos Naturales (veintitrés). Tucumán está bien en Factor Innovación (diez), pero se posiciona último en el Factor Resultados Económicos. Santiago del Estero obtiene un bien logrado sexto puesto en Factor Gobierno, pero está último en el Factor Infraestructura.

En lo más bajo del Índice de Competitividad Provincial se localiza el grupo de provincias del noreste argentino, obteniendo la peor performance en conjunto del país. La provincia con menor ICP es Formosa, la cual alcanza un valor igual a 1,44, situándose 3,05 puntos por debajo la jurisdicción líder (CABA). Cuatro de sus factores están en el puesto veintitrés: Personas, Empresas, Infraestructura e Innovación. Su mejor desempeño, se observa en el Factor Resultados Económicos (puesto dieciocho). Misiones, aunque obtiene el decimosegundo puesto en el Factor Gobierno, se sitúa vigésimo tercera en el ICP, pues cuenta con los peores desempeños del país en tres Factores: Empresas, Recursos Naturales, e Innovación. Chaco, a pesar de tener una buena performance en el Factor Recursos Naturales (puesto nueve), posee el peor desempeño del país en Factor Personas, y se ubica vigésimo segunda en el Factor Infraestructura. Resta decir que Corrientes muestra un buen desempeño en el Factor Gobierno (puesto trece), pero los malos desempeños en Factor Empresas (puesto veintidós) y Resultados Económicos (puesto veintitrés), instalan a la provincia en el puesto veintiuno del ICP.

A esta altura puede surgir la siguiente pregunta: ¿afecta con a la misma intensidad cada uno de los factores al posicionamiento alcanzado por cada jurisdicción en el ICP? Esto es: ¿todos los factores contribuyen de manera idéntica sobre el ICP obtenido por la jurisdicción, o existen diferencias? La respuesta a esta cuestión se puede lograr a través del análisis del Coeficiente de Spearman. Dicho coeficiente indica la correlación de cada uno de los factores con el ICP; pue-

de asumir valores entre -1 y 1. Valores positivos y cercanos a uno indican una correlación positiva entre el factor y el ICP casi perfecta, lo que implica que el factor contribuye directamente al nivel de ICP obtenido por cada jurisdicción.

Cuadro 14.6: Coeficientes de Spearman para cada factor y el ICP

	Coeficiente
ICP	1
Factor Infraestructura	0,9383*
Factor Personas	0,9287*
Factor Innovación, Ciencia y Tecnología	0,8617*
Factor Resultados Económicos	0,8496*
Factor Empresas	0,7383*
Factor Recursos Nat. Y Medio Ambiente	0,6635*
Factor Gobierno	0,227

* Valores significativos al 1%.
Fuente: IIE.

El Cuadro 14.6 exhibe los coeficientes de Spearman para cada factor. Se observa que todos presentan el signo esperado para la prueba (son todos mayores a cero). El único coeficiente que no es significativo es el del Factor Gobierno. Los factores que mayor influencia ejercen en el posicionamiento de las provincias en el índice son el Factor Infraestructura y el Factor Personas; en un nivel un poco inferior se encuentran el Factor Innovación, Ciencia y Tecnología y el Factor Resultados Económicos; un escalón más abajo se encuentra el aporte de los Factores Empresas y Recursos Naturales y Medio Ambiente[6].

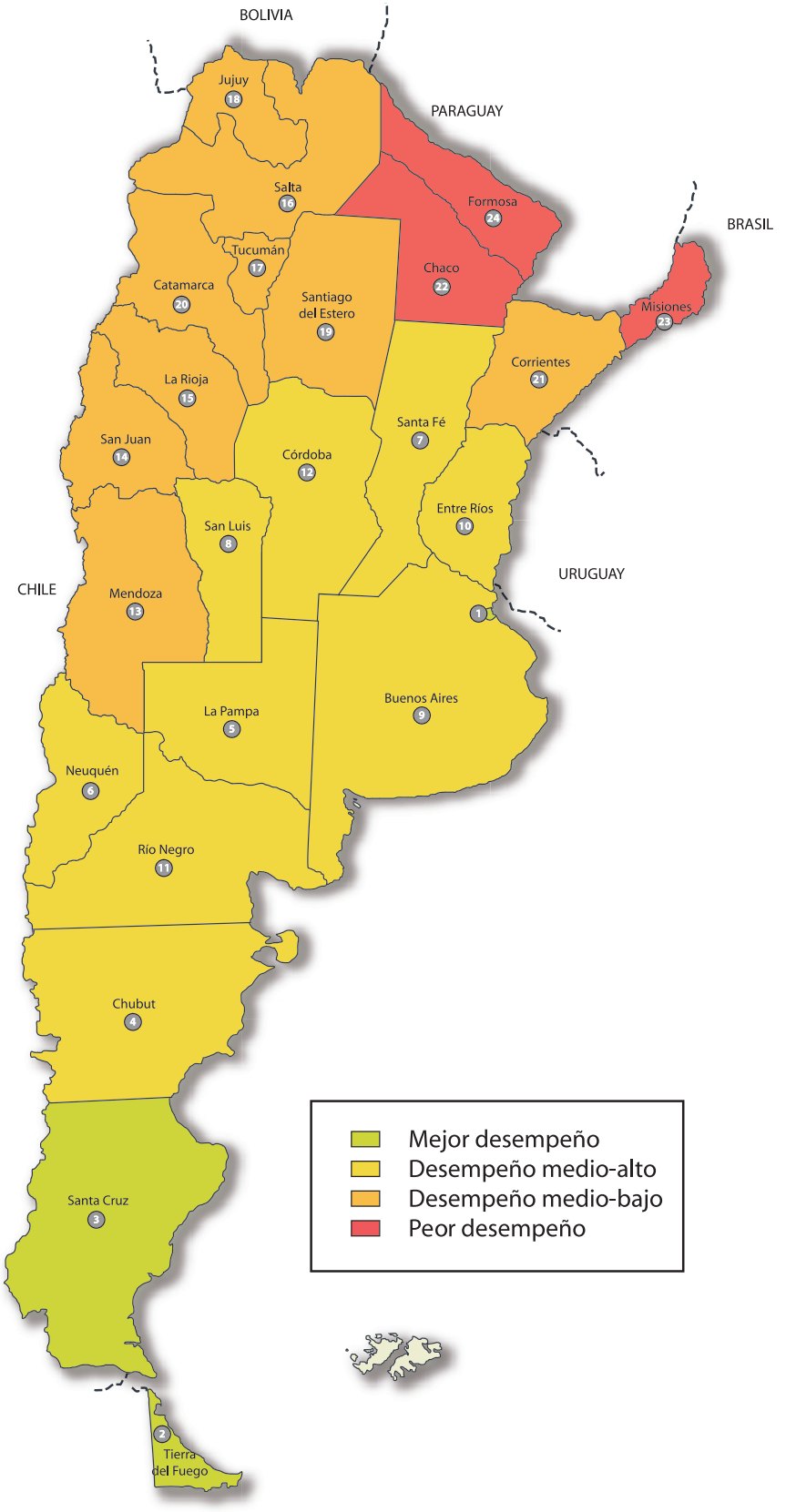
Otra característica a resaltar es el hecho de que el Factor Recursos Naturales y Medio Ambiente presenta una influencia positiva en la competitividad de las provincias argentinas, mientras que en el caso de Chile o Colombia dicho efecto ha resultado ser en algunos casos negativo[7].

A modo de conclusión del apartado, se presenta el resultado del ICP mediante un mapa que exhibe el ordenamiento de las provincias en el ranking mediante el esquema de semáforo. A simple vista se confirma en el Mapa 14.1 lo que se citaba antes: las provincias del sur argentino presentan un desempeño medio-alto, en tanto que el conjunto del norte argentino presenta un desempeño medio-bajo.

[6] Es importante remarcar que todos los factores reciben igual ponderación en el cálculo del índice.

[7] Instituto Nacional de Estadística de Chile, Informe Índice de Competitividad regional 2003. CEPAL, Escalafón de Competitividad de los Departamentos en Colombia, 2003.

Mapa 14.1: Índice de Competitividad Provincial



14.3 Comparación con Chile

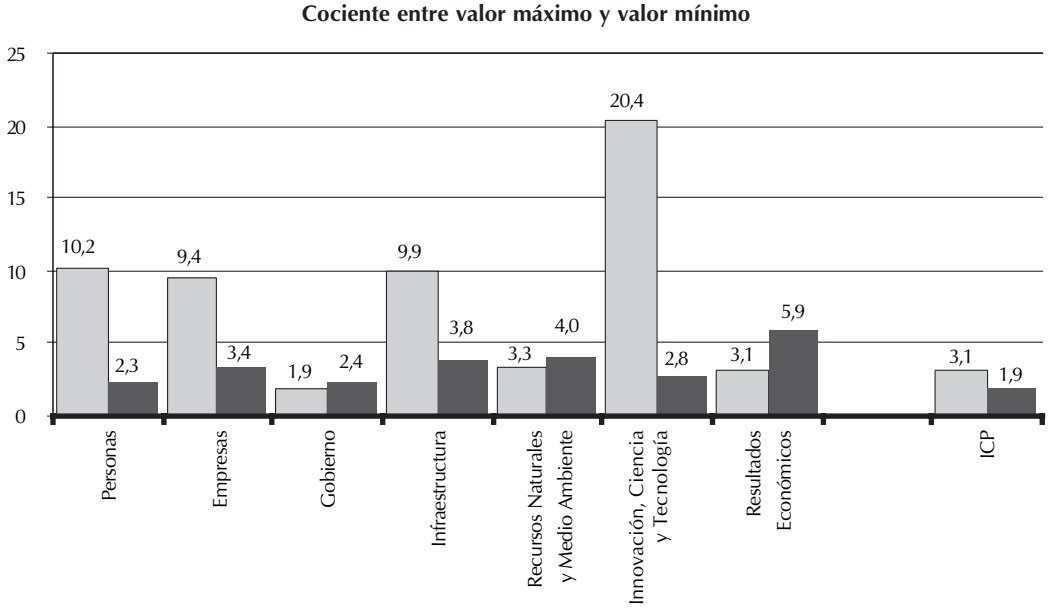
En el presente apartado se realiza una comparación entre los valores obtenidos en el cálculo del Índice de Competitividad Regional (ICR) de Chile y el ICP de Argentina. Este tipo de comparaciones brindan la oportunidad de aprender tanto de los aciertos como de los errores que han cometido otros países en su proceso de desarrollo; si se lograra reconocer esta oportunidad y reflejar sus implicancias en el diseño de políticas propias, se estaría dando un paso muy importante hacia el logro del objetivo del desarrollo económico nacional.

¿Por qué tomar a Chile como punto de comparación? Un primer motivo es la evidente similitud entre ambos países, no sólo por una cuestión de localización geográfica, sino también por el hecho de compartir una gran parte del patrimonio cultural, producto de un desarrollo histórico común. Por otro lado, ambos indicadores poseen una estructura similar dado que, para el cálculo del ICP, se ha tomado como base la metodología de cálculo del ICR chileno, adaptando y realizando las modificaciones pertinentes a los fines de obtener resultados válidos en nuestro contexto propio.

Con respecto a lo expresado en los párrafos anteriores, no podemos dejar de lado el hecho de que Argentina corre con una desventaja con respecto al vecino país. A nivel latinoamericano, Chile es el país que más esfuerzo ha dedicado al estudio y la medición de la competitividad; tal es así que, desde 1997 y cada dos años, la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) confecciona el informe "Índice de Competitividad Regional". En dicho informe se analiza la situación de los trece espacios subnacionales chilenos a partir de la información provista por el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). El hecho de poseer una serie temporal para los datos, enriquece aún más el resultado de los índices, dado que permite comparar la evolución de una misma jurisdicción a lo largo del tiempo. Así pues, el ordenamiento de las provincias o regiones, no necesariamente indica la evolución de la performance económica del país, sino que muestra las posiciones relativas de una economía respecto de las otras. Esto significa que una caída en la posición en el ranking puede deberse a que otras provincias o regiones han mejorado en mayor medida que la que se encuentra bajo estudio. La SUBDERE incluye estas apreciaciones en sus informes, realizando un análisis de la convergencia entre las distintas regiones.

En este contexto, se compara el ICP con los datos contenidos en el informe "Índice de Competitividad Regional 2003". Si bien los indicadores para ambos países tienen una estructura similar en cuanto a la forma de cálculo y a la definición de los factores incluidos, los ámbitos y variables que componen cada factor reflejan las características específicas de cada país. Reconociendo esta limitación, se llevará a cabo la comparación a través del cociente entre el valor máximo y el mínimo de cada conjunto de datos, como una medida de la desigualdad que existe entre las regiones.

Gráfico 14.9: Comparación ICP argentino con ICR chileno.



Fuente: IIE.

En el Gráfico 14.9 se muestran los valores correspondientes al cociente máximo/mínimo de cada uno de los factores, así como del resultado global obtenido del ICP. El valor que adoptan estos cocientes, nos indican cuantas veces mayor es el valor máximo respecto del valor mínimo, vale decir, si el resultado del cociente es 3, se dice que el valor máximo es 3 veces más grande que el valor mínimo. Lógicamente, cuanto mayor sea el cociente mayor será la diferencia entre el puntaje obtenido por la provincia o región mejor posicionada y la peor posicionada, interpretándose que existe una mayor desigualdad entre estas provincias o regiones en lo referido al factor que se está considerando.

En general, se observa que los valores obtenidos para Chile oscilan entre 2,3 (Factor Personas) y 5,9 (Factor Resultados Económicos). En el caso de Argentina los valores muestran un rango de variación más amplio que va entre el 1,9 del Factor Gobierno y el 20,4 correspondiente al Factor Innovación, Ciencia y Tecnología. Para Chile, el valor promedio del cociente es de 3,53 con un desvío estándar de 1,25; para Argentina, esos valores son 8,32 y 6,41 respectivamente. En definitiva, respecto al cociente máximo/mínimo, los valores para Argentina oscilan en un rango mayor y presentan un promedio y una variabilidad bastante superiores a los que se observan para Chile.

La diferencia más amplia entre ambos países se presenta en el Factor Innovación Ciencia y Tecnología (ICyT) donde el valor del cociente es de 20,4 para Argentina y sólo 2,8 para Chile. La desigualdad existente entre la jurisdicción mejor posicionada y la peor posicionada en este factor es abismal en el caso argentino. En este sentido, y teniendo en cuenta que el factor ICyT es uno de los más relevantes a la hora de determinar la potencialidad de crecimiento de una economía, se puede decir que Chile está mucho más cerca de lograr la convergencia entre las regiones que Argentina, donde a simple vista parece una tarea casi imposible y que requiere de un esfuerzo inusitado de descentralización. Esta descentralización no sólo se refiere a los fondos que se destinan a innovación, ciencia y tecnología desde el nivel nacional, sino también al esfuerzo y el interés que aporte cada provincia al fomento de estas actividades.

Así también, se observa una importante diferencia en los factores Personas, Empresas e Infraestructura, aunque no tan pronunciada como en el caso anterior. En el resto de los factores, los valores son bastante similares, siendo levemente superiores los de Chile. Cabe destacar el resultado obtenido para el Factor Resultados Económicos, donde, a pesar de adoptar valores relativamente bajos, el cociente para Chile es casi el doble del de Argentina; este es el único factor donde podemos afirmar que nuestro país ha mostrado menor desigualdad entre las provincias situadas en la mejor y la peor posición.

En cuanto al valor global de ambos índices, la diferencia no es muy pronunciada, siendo mayor la desigualdad en Argentina que en Chile.

En el Cuadro 14.6 se indica a qué jurisdicción corresponden los valores máximo y mínimo de cada factor, así como del resultado global del indicador.

En lo que se refiere a los valores máximos, se observa una mayor centralización en Argentina, donde CABA presenta el mejor desempeño en cuatro de los siete factores. De los restantes tres factores, Santa Cruz presenta el mejor resultado en dos y La Pampa en uno. En Chile, el Área Metropolitana (AM) presenta el mejor resultado en dos factores, al igual que la región de Antofagasta. Para los otros tres factores, el predominio se reparte entre tres regiones, a saber: Aysén, Los Lagos y O´Higgins. Además de acusar una mayor centralización, podemos decir que en Argentina se presenta un mayor grado de concentración en lo que se refiere a estos resultados, dado que sólo 3 de las 24 jurisdicciones consideradas presentan el valor máximo en un factor, mientras que en Chile son 5 (de un total de 13) las regiones que se ubican en la primera posición en algún factor. El resultado global del Índice de Competitividad muestra que, en ambos países, la jurisdicción central (AM en Chile y CABA en Argentina) es la que mejor posición obtiene en el ranking.

Cuadro 14.7: Jurisdicciones situadas en los extremos de cada factor y del ICP

Factor	Valor máximo		Valor mínimo	
	Argentina	**Chile**	**Argentina**	**Chile**
Personas	C.A.B.A.	AM	Chaco	O´Higgins
Empresas	C.A.B.A.	AM	Misiones	Araucanía
Gobierno	La Pampa	Aysén	Tierra del Fuego	Tarapacá
Infraestructura	C.A.B.A.	Antofagasta	Santiago del Estero	Aysén
RNyMA	Sta. Cruz	O´Higgins	Misiones	AM
ICyT	C.A.B.A.	Los Lagos	Misiones	Maule
Rdos. Económicos	Sta. Cruz	Antofagasta	Tucumán	Araucanía
ICP	**C.A.B.A.**	**AM**	**Formosa**	**Araucanía**

Fuente: IIE.

En cuanto a los valores mínimos, se observa en general, que los dos países presentan una distribución más "federal" de los resultados. En Argentina, el peor resultado lo obtienen 5 de las 24 provincias, siendo Misiones la más rezagada en tres de los factores. En Chile, 6 de las 13 regiones presentan el peor resultado en algún factor, repitiéndose Araucanía en dos de ellos. Vale la pena destacar que en Chile, AM obtiene el peor desempeño en el Factor Recursos Naturales[8],

[8] Hay que tener en cuenta que el factor considerado en el ICR chileno incluye solamente Recursos Naturales, y no considera variables en cuanto a Medio Ambiente.

contrariamente a lo que ocurre en nuestro país, donde CABA no ocupa el último lugar en ninguno de los factores considerados. En cuanto al resultado global, se observa un hecho curioso en Argentina, donde la provincia peor posicionada en el índice (Formosa) no ocupa el último lugar en ninguno de los factores considerados individualmente, de lo cual podemos inferir que ha obtenido malos resultados en la mayoría de los factores, aunque no los peores; en el caso chileno, la última posición en el índice la ocupa la región de Araucanía, siendo la única que obtiene el peor desempeño en dos de los factores.

14.4 Encuestas

Como es habitual en la construcción de este tipo de indicadores, se hace necesario complementar la información obtenida de fuentes secundarias con información primaria, esto es, información generada específicamente para ser utilizada en la construcción del indicador.

En el caso particular de los Índices de Competitividad, se establece que dicha información primaria provenga de encuestas realizadas a empresarios de cada provincia, de manera tal que se pueda contar con información de tipo cualitativo que refleje la percepción que tienen estos actores económicos sobre ciertos aspectos vinculados a la competitividad provincial.

14.4.1 Metodología

14.4.1.1 Diseño de la muestra

Las características de la información a relevar, impiden realizar un muestreo aleatorio en el cual cada elemento del universo de estudio tendría la misma posibilidad de ser seleccionado, garantizando que la muestra sea representativa del universo.

Un primer problema es que no puede definirse el marco muestral, es decir un listado completo de los integrantes del universo de estudio. Esto se debe a que no existe información que permita elaborar un listado exhaustivo de todos los empresarios de cada provincia.

De cualquier manera, aún cuando pudiera definirse el marco muestral, puede que no sea conveniente el muestreo aleatorio, ya que no todos los empresarios de una provincia cuentan con la visión del entorno económico suficiente para responder preguntas vinculadas a los factores que influyen en la competitividad. En otras palabras, no se requiere la respuesta de cualquier empresario seleccionado aleatoriamente, sino la respuesta de aquellos empresarios que tengan la información que se desea obtener.

Dada la imposibilidad e inconveniencia del muestreo aleatorio, se puso en práctica el método de muestreo por conveniencia, que consiste en buscar a los respondentes en lugares o ámbitos donde se sabe a priori que existe una alta probabilidad de encontrar a los individuos que tienen la información o el conocimiento requeridos.

Parece razonable suponer que el ámbito en que se encuentran los potenciales respondentes es el de las cámaras y entidades empresarias de cada provincia, ya que los empresarios dedicados a las actividades gremiales del sector, tienden a poseer un mayor conocimiento del entorno económico que el resto del empresariado, tanto por sesgo de selección como por la misma participación en dichas entidades. Adicionalmente, y dada la presencia de entidades bancarias en todas las provincias y su relación con el sector productivo local, se ha considerado a sus gerentes regionales como integrantes del universo de respondentes potenciales.

La selección de los respondentes se realizó mediante un muestreo por cuotas: se define una cantidad determinada de respondentes con características similares y se continúan realizando encuestas hasta alcanzar el cupo definido.

14.4.1.2 Tamaño de la muestra

Al tratarse de un muestreo no aleatorio, la definición de la cantidad de encuestas debe realizarse con criterios diferentes a los utilizados habitualmente en muestreos aleatorios.

Para la realización del presente estudio se han tenido en cuenta tres restricciones:

a- Restricción Presupuestaria: la cantidad de encuestas tiene que estar en línea con el presupuesto asignado al proyecto.

b- Restricción de cantidad de empresarios: en provincias pequeñas y con estructuras económicas muy ligadas al sector público y a explotaciones dependientes de directivos radicados en otras provincias, la cantidad de empresarios locales con visión adecuada del entorno económico puede ser reducida. En este caso, no tienen sentido (y tampoco es factible) una muestra demasiado grande.

c- Restricción de diversidad de rubros y empresas: en provincias grandes y con estructuras económicas diversificadas sería deseable disponer de una mayor cantidad de casos para dar cuenta de la probable existencia de mayor dispersión en las respuestas, dada la diversidad de empresas y rubros existentes.

Cuadro 14.8: Distribución de encuestas por provincia y por sector

Provincia	Sector				Total
	Comercio	Industria	Primario	Servicios	
Buenos Aires	55	40	25	89	209
C.A.B.A.	46	26	12	50	134
Catamarca	6	6	5	6	23
Chaco	5	7	6	5	23
Chubut	4	3	4	6	17
Córdoba	35	40	30	35	140
Corrientes	7	8	2	7	24
Entre Ríos	15	16	9	9	49
Formosa	4	5	4	6	19
Jujuy	6	5	5	7	23
La Pampa	8	8	8	5	29
La Rioja	9	7	5	5	26
Mendoza	22	22	14	24	82
Misiones	4	3	5	13	25
Neuquén	12	11	4	16	43
Río Negro	4	6	8	17	35
Salta	5	6	5	12	28
San Juan	8	6	3	5	22
San Luis	6	28	3	14	51
Santa Cruz	10	9	3	11	33
Santa Fe	26	43	11	34	114
Santiago del Estero	3	8	1	6	18
Tierra del Fuego	11	6	1	8	26
Tucumán	10	11	10	10	41
Total	**321**	**330**	**183**	**400**	**1234**

Fuente: IIE.

Teniendo en cuenta dichas restricciones, se han realizado 1234 encuestas. La muestra se ha estratificado por sector económico de acuerdo a la siguiente definición:

• Agropecuario y otras actividades primarias (primario)

• Industria (incluyendo construcción y software).

• Comercio (incluyendo comercio minorista y mayorista)

• Servicios (incluyendo servicios financieros)

El Cuadro 14.8 muestra la distribución de las encuestas realizadas en cada provincia.

14.4.1.3 La encuesta

Se incluyeron en las encuestas 16 preguntas referidas a diferentes aspectos íntimamente relacionados con la competitividad tales como: gobierno, empresas, capacidad tecnológica y de innovación y recursos naturales y humanos.

Las respuestas son de tipo cualitativo, encontrándose codificadas en un rango que varia desde el valor 1 (la peor percepción), hasta el valor 7 (la mejor percepción).

14.4.2 Resultados relevantes

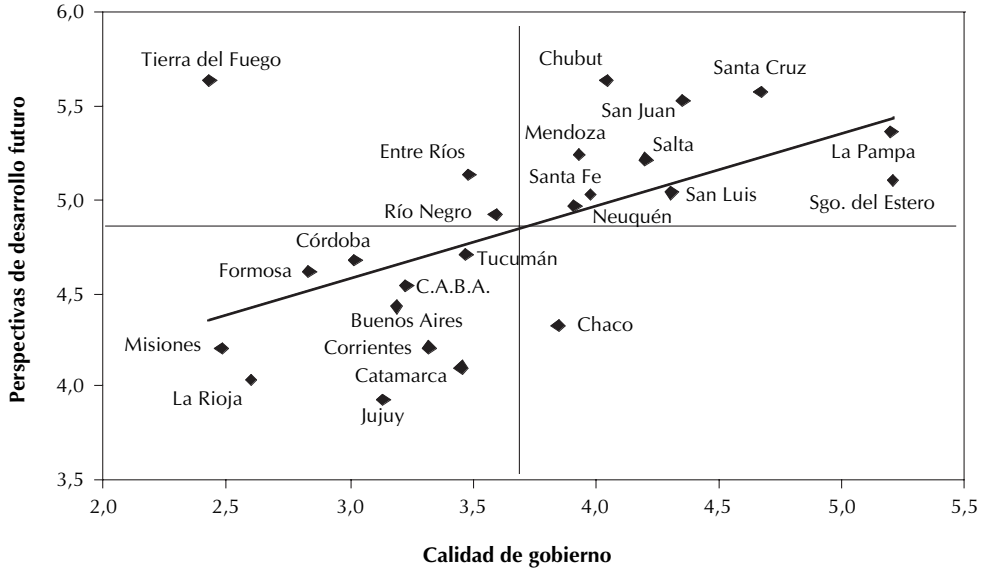
El tipo de indicador para las diferentes provincias que se obtiene de la encuesta de percepción a empresarios no tiene un significado concreto; éste mide cómo se ubican en promedio las provincias en la escala del 1 al 7 para los aspectos consultados a los empresarios. Por tanto, dado el carácter subjetivo de las variables primarias, su análisis numérico es complicado.

Si bien a los fines del cálculo del índice es necesario resumir en un promedio los resultados de las variables obtenidas a partir de la encuesta, se está perdiendo una gran cantidad de información valiosa sobre la percepción de los empresarios acerca del grado de competitividad de sus respectivas provincias. A partir de las respuestas obtenidas de los cuestionarios es posible profundizar en la visión de los empresarios, analizando las relaciones que se pueden presentar entre las distintas variables.

A fines ilustrativos se presenta un ejemplo de asociación conceptual entre las variables “perspectivas de desarrollo futuro” y “calidad de gobierno”, ambas obtenidas de las encuestas de percepción. La primera variable corresponde al factor resultados económicos e intenta reflejar cuales son las expectativas que tienen los empresarios en relación al desarrollo de sus provincias; la importancia de esta variable radica en que las expectativas de los agentes económicos son un factor influyente en la toma de decisiones sobre futuras inversiones, nuevas actividades, ampliación de plantas productivas, incorporación de nuevos productos al mercado, entre otros. La variable “calidad de gobierno” es una de las cuatro variables de percepción incorporadas en el Factor Gobierno, y trata de captar la percepción de los empresarios en lo que se refiere a la autonomía, honestidad y transparencia de su gobierno; una provincia en la cual los empresarios perciban que el gobierno se muestra autónomo, honesto y transparente será más competitiva que otra donde la percepción no sea tan favorable. En ambas variables, mayores valores registrados indican una mejor percepción por parte de los empresarios.

En el Gráfico 14.10 se presentan los promedios obtenidos en las provincias para estas dos variables, así como una línea de tendencia que muestra la relación positiva entre los valores.

Gráfico 14.10: Perspectivas de desarrollo futuro y calidad de gobierno



Fuente: IIE, encuesta a empresarios.

La asociación positiva que se observa entre las variables indicaría que los empresarios que perciben que el gobierno de su provincia goza de un importante grado de autonomía, honestidad y transparencia, tienen mejores perspectivas acerca del desarrollo futuro. Queda de manifiesto entonces, la importancia que tienen las políticas públicas en el marco del crecimiento económico creando mejores perspectivas de desarrollo que desembocarán en nuevas inversiones, fortaleciendo los cimientos sobre los que se basa la competitividad.

Este es sólo un ejemplo de los resultados y conclusiones que pueden obtenerse a partir de la información provista por la encuesta. El análisis de otras relaciones de este tipo es útil para comprender mejor las fuentes de la competitividad de las provincias y puede servir como punto de referencia a la hora del diagnóstico y el diseño de políticas de desarrollo.

14.5 Análisis de sensibilidad del ICP

Como se ha señalado al comienzo de este capítulo, la construcción del ICP requiere de un proceso de agregación que hace necesario establecer la importancia relativa que tiene cada variable dentro de cada factor y, a su vez, la de cada factor respecto a los demás factores. Dicha importancia se ve reflejada en el valor de los ponderadores que se asignan a las variables y los factores para calcular el índice.

Si bien la elección del valor de dichos ponderadores ha surgido de un análisis consensuado por todos los integrantes del grupo de trabajo y de consultas a profesionales idóneos en el tema, también es cierto que se podría proponer otro conjunto de ponderadores que manifieste una idea distinta del concepto de competitividad. De hecho, existen infinitos conjuntos de ponderadores, cada uno de ellos reflejando una valoración particular de los aspectos relevantes que hacen a la competitividad de una región. Lógicamente, la utilización de ponderadores diferentes arroja valores diferentes del ICP de cada jurisdicción y altera su posición en el ranking.

En este apartado se realizan modificaciones en algunos de los ponderadores a los fines de analizar su repercusión sobre los resultados obtenidos. Este tipo de ejercicio se conoce como Análisis de Sensibilidad, y se basa en la comparación de los resultados obtenidos inicialmente con los resultados que se obtienen de la modificación de ciertos parámetros relevantes. A continuación, se presentan algunos ejemplos posibles de cambios en los ponderadores y se analizan las variaciones que se producen en el valor del índice y el cambio en el ordenamiento de las jurisdicciones.

14.5.1 Modificación en la ponderación de un factor

Para aumentar la ponderación de un factor, manteniendo la consistencia del indicador, es necesario disminuir la ponderación relativa de los restantes factores de manera proporcional. En este inciso se proponen incrementos del 100% en la ponderación de un factor, es decir, el ponderador aumenta de 1 a 2. Los restantes factores disminuyen su ponderación de 1 a 0,83.

En el Gráfico 14.11 se muestran los valores del ICP original junto a los valores que surgen de aumentar en un 100% la ponderación del Factor Gobierno. La ordenación que se presenta en el gráfico responde al ICP calculado inicialmente. Las barras indican los valores del ICP, mientras que las flechas ubicadas a la izquierda del nombre de cada provincia indican como se altera su posición en el ranking. Por ejemplo, en el caso de Tierra del Fuego, el valor del ICP cae de 3,9 a 3,7 y pierde una posición en el ranking, pasando del segundo al tercer puesto (recordar que las provincias están ordenadas de acuerdo al cálculo original).

Vale la pena destacar que la disminución en el valor del ICP no es una condición necesaria para perder posiciones en el ranking. Un ejemplo claro es el de San Juan, que aún aumentando su puntaje de 2,35 a 2,59, cae dos puestos debido a que las provincias inicialmente situadas por debajo tienen un crecimiento relativo del ICP más importante.

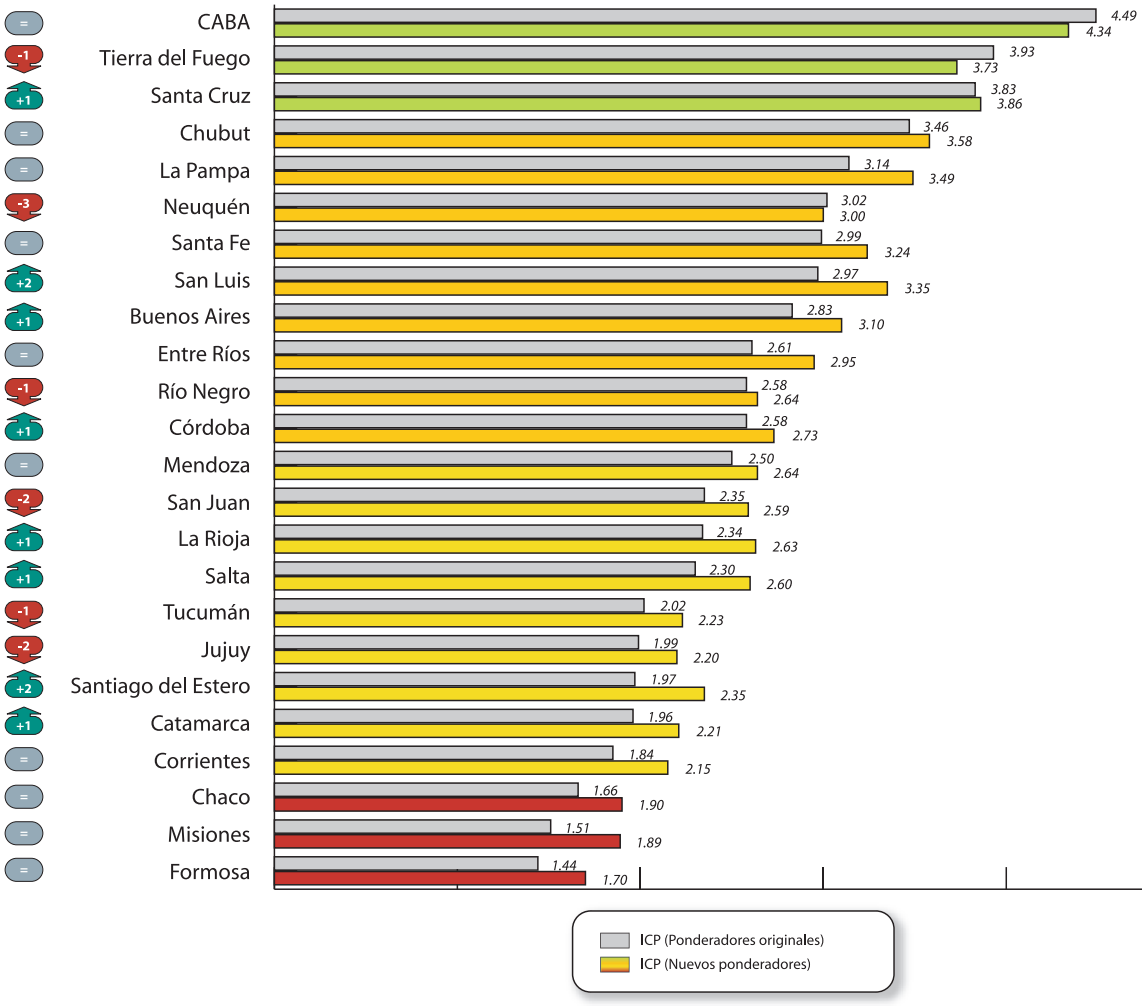
Se puede observar que sólo tres jurisdicciones presentan un menor valor del ICP: CABA, Neuquén y Tierra del Fuego. Esto nos indica que para estas tres jurisdicciones, el Factor Gobierno representa un "punto débil" en cuanto a su competitividad. Para el resto de las provincias el valor del ICP es mayor, indicando que el desempeño del gobierno en el ámbito local fortalece las bases de la competitividad.

La provincia que presenta un mayor aumento porcentual en el ICP es Misiones (+25%), poniendo en claro que el Factor Gobierno constituye una de las principales fortalezas de las provincia. Sin embargo, este hecho no le alcanza para escalar posiciones en el ranking, si bien erosiona casi completamente la distancia con respecto a Chaco.

En cuanto al posicionamiento de las provincias, se puede ver que ocho de ellas ganan posiciones (Santa Cruz, San Luis, Buenos Aires, Córdoba, La Rioja, Salta, Santiago del Estero, Catamarca) y seis de ellas pierden posiciones (Tierra del Fuego, Neuquén, Río Negro, San Juan, Tucumán y Jujuy). Las restantes 10 jurisdicciones mantienen su posición, aunque presentan un nuevo valor del índice.

Cabe destacar el caso de Neuquén que pasa del sexto al noveno lugar, siendo la provincia que más posiciones pierde en el ranking. Si bien la caída en el valor del ICP no es muy pronunciada, las provincias que se situaban como "competidoras" cercanas en el ranking original han ganado puntos en el ICP, logrando escalar posiciones por encima de ella. Estas provincias son Santa Fe, San Luis y Buenos Aires.

Gráfico 14.11: Resultado de sensibilidad del Factor Gobierno (+100%)



Fuente: IIE

En la misma línea de análisis, se pueden modificar las ponderaciones de otros factores obteniendo nuevos resultados que permitan analizar con mayor profundidad la situación de las distintas provincias. A continuación se presentan algunos resultados relevantes que se han obtenido realizando un ejercicio similar con los factores Innovación Ciencia y Tecnología y Empresas[9].

Cuando se incrementa en 100% el ponderador del Factor Innovación, Ciencia y Tecnología, se produce una caída generalizada del ICP; sólo 4 provincias obtienen un mayor puntaje, a saber: CABA, Río Negro, Tucumán y San Luis. Las provincias que presentan la mayor disminución porcentual del ICP son Misiones, Jujuy, Formosa, Catamarca y Entre Ríos. Las provincias que escalan posiciones con el cambio realizado en las ponderaciones, son: San Luis (+2), Río Negro (+1), Córdoba (+1), Mendoza (+1) y Santiago del Estero (+1). Entre Ríos sufre la mayor pérdida de posiciones (cae tres puestos), dejando en evidencia la importante debilidad que posee en este factor. Otras desfavorecidas fueron Neuquén, Santa Fe y Jujuy.

[9] En el Anexo 14.2 se presentan los resultados de la sensibilización individual de estos factores.

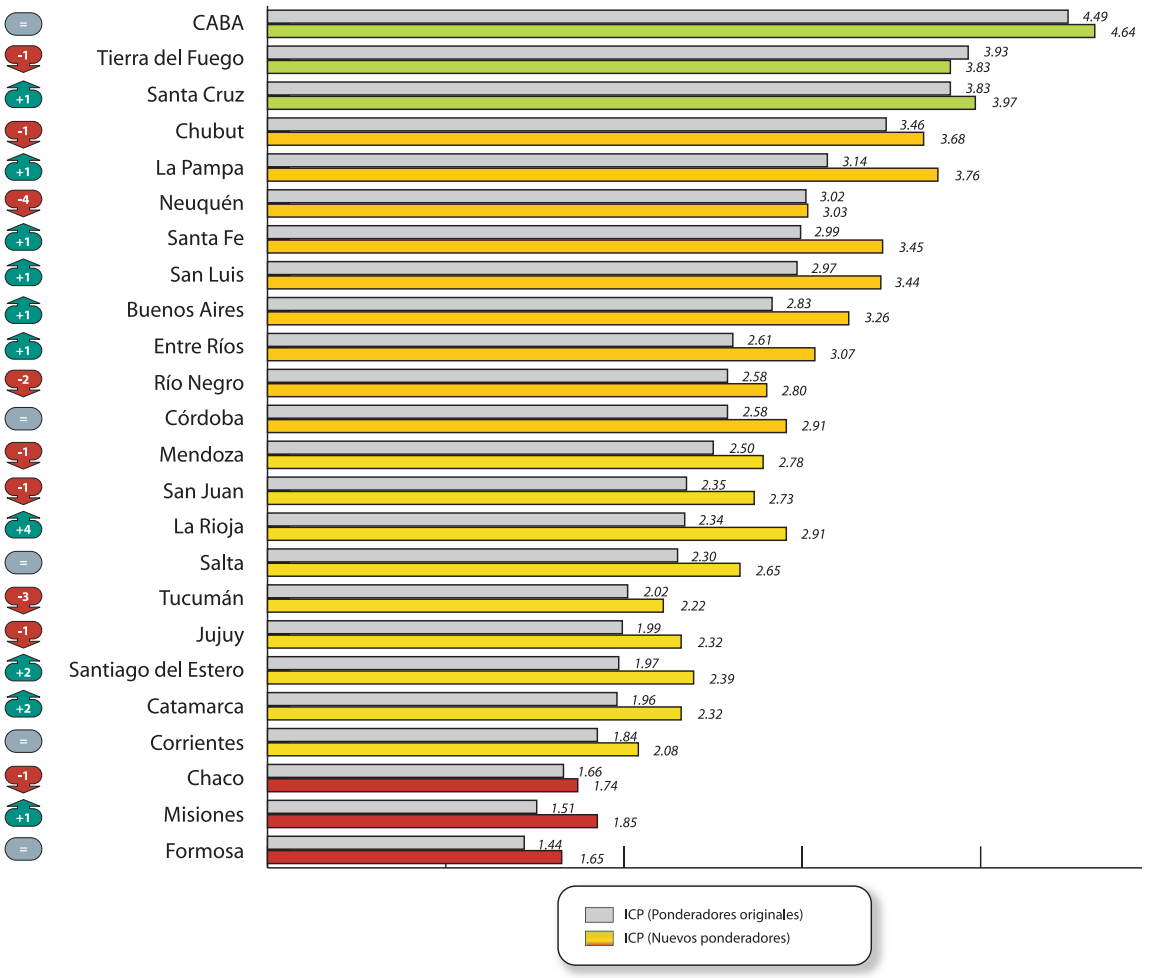
De la misma forma, cuando se aumenta en un 100% el ponderador del Factor Empresas, se observa una caída del ICP en la mayoría de las jurisdicciones. Sólo 6 provincias escapan a este fenómeno, aumentando levemente su ICP: CABA, Chaco, Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero y Tierra del Fuego. Las provincias con mayor caída del ICP son Misiones, Santa Cruz, Entre Ríos, Río Negro, San Juan y Chubut. En este caso, las provincias que ganan posiciones en el ranking son Córdoba (+2), Catamarca (+2), Santa Fe (+1), La Rioja (+1), Salta (+1), Jujuy (+1) y Formosa (+1).

14.5.2 Modificación simultánea en la ponderación de dos factores

En este apartado se analiza el incremento de la ponderación de dos factores en un 100%. Esto implica que los ponderadores de ambos factores pasan de 1 a 2, mientras que los demás caen a 0,6. Al igual que en los ejemplos donde se realizaba el incremento en la ponderación de un sólo factor, la reducción proporcional de los ponderadores de los otros factores es necesaria para mantener la consistencia del indicador.

El Gráfico 14.12 muestra como se modifican los valores del ICP y las posiciones relativas cuando se incrementa la ponderación de los factores Gobierno y Personas, reduciendo las de los restantes factores de la manera indicada en el párrafo anterior.

Grafico 14.12: Resultado de sensibilidad simultánea en Factor Gobierno (+100%) y Factor Personas (+100%)



Fuente: IIE.

Lo más interesante que surge al analizar este ejemplo, es la comparación con los resultados que se han obtenido de modificar sólo la ponderación del Factor Gobierno, dado que al aumentar simultáneamente la ponderación del factor personas, los efectos ocasionados inicialmente se pueden reforzar o contrarrestar.

El cambio propuesto produjo el aumento del valor del ICP en 23 de las 24 jurisdicciones, revirtiendo la caída que se producía en CABA y Neuquén presentada en el apartado anterior. Tierra del Fuego es la única provincia que presenta menor puntaje. La mitad de las jurisdicciones mostraron un crecimiento en el índice mayor al 15%, resultando más favorecidas La Rioja, Misiones, Santiago del Estero y La Pampa.

En lo que respecta a cambios en la posición en el ranking, no hay ninguna provincia en la que se modifique la tendencia que se había presentado en el apartado anterior, vale decir, ninguna provincia que haya caído en el ranking al dar mayor importancia sólo al Factor Gobierno, ha escalado posiciones al aumentar conjuntamente las ponderaciones de los Factores Gobierno y Personas simultáneamente, y viceversa. Se puede inferir que, en lo que se refiere a las posiciones del ranking, los efectos ocasionados por el cambio de ponderación del Factor Personas no alcanza a contrarrestar el efecto del cambio en el Factor Gobierno. Las jurisdicciones que más puestos suben en el ranking son La Rioja (escala 4 posiciones), Santiago del Estero y Catamarca (ascienden 2 posiciones). Las que más posiciones pierden son Neuquén (cae 4 puestos), Tucumán (cae 3 puestos) y Río Negro (cae 2 puestos).

Aplicando un razonamiento similar al planteado para los factores Gobierno y Personas, se sensibilizan conjuntamente las ponderaciones de los factores Empresas e Innovación, Ciencia y Tecnología (ICyT). Los ponderadores de ambos factores han pasado de 1 a 2, mientras que los correspondientes a los restantes factores han caído a 0,6[10].

En lo que respecta a cambios en el valor del ICP, los efectos negativos que producían ambos factores individualmente considerados, se potencian, haciendo caer los valores obtenidos en 22 jurisdicciones. Las excepciones son CABA y Tierra del Fuego, aunque con panoramas muy disímiles: en CABA el valor aumenta en un significativo 13,7%, mientras que para Tierra del Fuego el valor permanece constante. La caída más importante es la que ocurre en Misiones, del orden del 28%. Cabe destacar que los excelentes resultados que muestra CABA en ambos factores considerados individualmente, se potencian y dan lugar a una importante mejoría cuando se consideran conjuntamente. Lo contrario ocurre en el caso de Misiones.

En lo que respecta a cambio en las posiciones de las provincias en el ICP, y de acuerdo a lo que se presenta en el Anexo 14.2, se compara el cambio de la ponderación del Factor Empresas individualmente con el cambio simultáneo de ambos factores. Realizando estas modificaciones, se presentan varios casos en los que se revierte la tendencia que marca el Factor Empresas, más precisamente en cuatro jurisdicciones. En las provincias de Río Negro y San Juan, la mayor ponderación del Factor Empresas provocaba una caída en las posiciones de 1 y 2 puestos respectivamente, mientras que ponderando en mayor proporción ambos factores, las dos provincias escalan una posición. El efecto contrario se produce en las provincias de Jujuy y La Rioja. En estos cuatro casos, el efecto sobre las posiciones relativas de las mayores ponderaciones del factor ICyT y del Factor Empresas, actúan en sentido contrario, siendo más fuertes los efectos del primero.

[10] Los resultados del análisis de sensibilización conjunta se presentan en el Anexo A14.2.

Vale resaltar el caso de Entre Ríos donde los efectos se potencian: cuando se modifica únicamente el peso del Factor Empresas cae sólo una posición, mientras que con la modificación conjunta, pierde 4 posiciones en el ranking.

Más allá de los efectos ambiguos que puedan producirse en las distintas jurisdicciones en cuanto a las posiciones del ranking, no hay que perder de vista que todas las provincias (excepto CABA) presentan una gran debilidad en lo que se refiere a la competitividad de sus empresas y a la capacidad de desarrollar innovación, ciencia y tecnología, dos aspectos clave en lo que se refiere al potencial de crecimiento de una región.

14.5.3 Modificación en la ponderación de una variable

El análisis de sensibilidad puede aplicarse de manera similar sobre los ponderadores que indican la importancia de una variable en la determinación de un factor. Es interesante analizar los efectos de estos cambios dado que no sólo se alteran los resultados globales del ICP, sino también los resultados que se obtienen para el factor al que pertenece la variable cuyo ponderador se está modificando. De la misma forma que en los apartados anteriores, aquí se presenta un ejemplo a los fines de mostrar el tipo de conclusiones que se pueden obtener de la comparación de los resultados obtenidos considerando el cambio en los ponderadores respecto a los valores iniciales.

En el Anexo 14.3 se muestran los efectos que se producen en el factor ICyT y en el ICP a raíz de un aumento de 30 puntos porcentuales en la ponderación de la variable gastos en ciencias y tecnología.

El cambio propuesto en la variable gastos en ciencias y tecnología provoca una fuerte caída del puntaje que obtienen todas las provincias en el factor ICyT, con excepción de CABA y San Luis. En el caso de CABA se presenta un aumento del 4,8% en el puntaje y en San Luis del 0,89%. La jurisdicción que pierde mayor puntaje en el factor ICyT es Santiago del Estero, con una reducción porcentual del 73,1%. Se infiere que, en general, las provincias argentinas adolecen de una escasez de gasto en ciencia y tecnología, actuando esta variable como un fuerte limitante para su competitividad.

Paralelamente, en lo que se refiere a las posiciones que ocupan las provincias en el resultado del factor, se presenta un fuerte reacomodamiento, dado que sólo tres provincias no modifican su posición. Mientras que doce provincias escalan posiciones, nueve de ellas caen en el ranking. La provincia que más posiciones pierde es La Pampa, cayendo seis puestos y, la que más puestos escala es Catamarca (subiendo cuatro lugares). Nuevamente, hay que destacar que si bien se produce un fuerte reacomodamiento en el ranking, revelando una gran heterogeneidad entre las provincias en lo que respecta a esta variable, no hay que perder de vista que, excepto CABA, el resto de las jurisdicciones presenta una importante debilidad en este aspecto, afectando negativamente el puntaje obtenido en el factor.

En lo que respecta a cambios ocurridos en el ICP[11], solo 7 jurisdicciones modifican su posición, y ninguna lo hace en más de dos posiciones, de manera que el fuerte movimiento ocasionado dentro del factor no se traduce en grandes alteraciones en el ICP global. De las dos provincias que habíamos presentado con mayores cambios en el factor, La Pampa no modifica su posición, mientras que a Catamarca le alcanza para escalar dos posiciones en el ranking. Por otro lado, la caída en el puntaje de cada factor para la mayoría de las jurisdicciones también se hace evidente en el resultado global, donde sólo CABA y San Luis ven incrementado su puntaje en el ICP.

[11] Ver Anexo A14.3

Resta mencionar que se puede realizar el mismo tipo de ejercicio sensibilizando las ponderaciones de dos o más variables dentro de un mismo factor, o de distintos factores, así como también se pueden modificar ponderadores de variables y factores conjuntamente. Las posibilidades son infinitas.

14.5.4 Uso del análisis de sensibilidad

La aplicación del análisis de sensibilidad y sus implicancias no se agotan en los ejemplos presentados en el presente capítulo. Se pueden realizar infinitos cambios que reflejarían perspectivas diferentes del fenómeno de la competitividad, siendo útiles tanto en el diseño de políticas, como en la evaluación de proyectos de inversión.

Es menester remarcar que no sólo los agentes públicos pueden aprovechar este tipo ejercicios (trabajar sobre el ICP para determinar los condicionantes y las fortalezas de cada provincia y utilizar los resultados obtenidos como una guía para el diagnóstico y diseño de políticas), sino que también los agentes privados pueden modificar la estructura del índice de acuerdo a los aspectos que les parezcan mas relevantes a la hora de realizar un diagnóstico previo a llevar a cabo una inversión. Esto no es una cuestión menor, dado que tanto las políticas públicas como las inversiones privadas conllevan importantes costos hundidos, una gran cantidad de recursos que se desaprovecharían en caso de que se haya realizado un diagnóstico equivocado de la situación.

En línea con lo considerado, los beneficios del ICP y la aplicación del análisis de sensibilidad se verían potenciados si se contara con la evolución temporal del ICP, como en el caso de Chile, que permite no sólo analizar las jurisdicciones en un determinado momento, como se hizo en esta sección, sino también la senda dinámica seguida por éstas en el tiempo, pudiendo estudiar así las posibilidades de convergencia y de desarrollo económico con una visión de largo plazo.

Anexo A14.1: Variables componentes del ICP y sus respectivas ponderaciones

Indicador	Período	Ponderación
VARIABLES DEL FACTOR PERSONAS		
Porcentaje promedio de respuestas correctas de ONE. Matemática	2003	0,084
Porcentaje promedio de respuestas correctas de ONE. Lengua	2003	0,084
Personas matriculadas en educación media por habitante entre 15 y 19 años	2004	0,1008
Personas con educación superior completa por habitante mayor a 15 años	2001	0,0672
Escolaridad promedio de los trabajadores	2001	0,096
Porcentaje de personas bajo la línea de indigencia	2005	0,24
Población no cubierta con obra social o plan médico	2001	0,0288
Indice Años de Vida Potenciales Perdidos	2004	0,0504
Camas hospitalarias cada mil habitantes	2004	0,0216
Muerte por causas externas	2003	0,0216
Número de médicos cada mil habitantes	2001	0,0216
Tasa de Actividad	2005	0,144
Compromiso ético y moral de los ciudadanos	*2007*	*0,04*
VARIABLES DEL FACTOR EMPRESAS		
Productividad Media del Trabajo	2003	0,17
Crecimiento promedio porcentual de la productividad media del trabajo	1998 - 2003	0,255
Cantidad de filiales bancarias cada 10,000 habitantes	2005	0,1275
Porcentaje de depósitos bancarios a los sectores público y privado no financieros respecto al total nacional	2005	0,0425
Porcentaje de préstamos bancarios al sector privado no financiero respecto al total	2005	0,1275
Número de locales de producción de bienes o servicios, unidades principales de más de 5 empleados	2005	0,1275
Nivel de competencia en los mercados	*2007*	*0,0375*
Nivel gerencial	*2007*	*0,0375*
Importancia dada a la capacitación del personal	*2007*	*0,0375*
Existencia de mercados potenciales	*2007*	*0,0375*
VARIABLES DEL FACTOR GOBIERNO		
Stock de deuda pública provincial per capita	2005	0,1275
Tasa de Efectividad	2004	0,0850
Gasto Público en Servicios de Seguridad, Sociales y Económicos como proporción del Gasto Total	2004	0,1700
Presión Fiscal	2003	0,0425
Delitos cada mil habitantes	2003	0,2550
Participación en elecciones presidenciales	1983-2003	0,1700
Apoyo del gobierno a las actividades productivas	*2007*	*0,0375*
Calidad del gobierno (autnomía, honestidad y transparencia)	*2007*	*0,0375*
Calidad de los servicios brindados por el gobierno (eduación, seguridad y salud).	*2007*	*0,0375*
Eficiencia de la justicia	*2007*	*0,0375*

Indicador	Período	Ponderación
VARIABLES DEL FACTOR INFRAESTRUCTURA		
Conectividad	-	0,168
Generación bruta de energía eléctrica por habitante	2004	0,168
Teledensidad de líneas fijas	2003	0,048
Teledensidad de teléfonos públicos	2003	0,048
Parque de PC`s	2001	0,12
Usuarios de internet	2001	0,12
Porcentaje de hogares con acceso a agua potable	2001	0,096
Porcentaje de hogares con acceso a cloacas	2001	0,096
Hacinamiento	2001	0,096
Calidad de la infraestructura para el desarrollo de inversiones	*2007*	*0,04*
VARIABLES DEL FACTOR RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE		
Área sembrada agrícola (cereales y oleaginosas)	2004/05	0,09
Existencias Ganaderas	2002	0,09
Índice de Producción Mineral	2003	0,09
Superficie de bosques nativos	2002	0,0594
Superficie deforestada	1998-2002	0,0594
Superficie total afectada por incendios	2004	0,0594
Reservas de petróleo y gas natural	2004	0,225
Gasto público provincial en ecología y medio ambiente per capita	2001	0.09
Hogares con acceso a recolección de residuos	2001	0,09
Índice de Turismo	2004	0,045
Conciencia por el cuidado del medio ambiente	*2007*	*0,05*
Existencia de mecanismos para incentivar el cuidado del medio ambiente	*2007*	*0,0518*
VARIABLES DEL FACTOR INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
Gasto Público en actividades de investigación y desarrollo, cada mil habitantes	2004	0,2
Gasto Público en actividades científicas y tecnológicas, cada mil habitantes	2004	0,2
Personas dedicadas a Investigación y Desarrollo, equivalentes a jornada completa, cada mil habitantes	2004	0,16
Población ocupada de 20 años y más que completó el nivel universitario en disciplinas técnicas como proporción de la población mayor a 20 años	2001	0,24
Acceso a fondos para el desarrollo de proyectos de innovación	*2007*	*0,0667*
Recambio tecnológico (renovación de maquinarias, equipos y procesos productivos).	*2007*	*0,0667*
Incorporación de ciencia y tecnología al proceso productivo	*2007*	*0,0667*
VARIABLES DEL FACTOR RESULTADOS ECONÓMICOS		
Producto Bruto Geográfico per cápita	2003	0.046
Tasa de crecimiento promedio del producto bruto geográfico	1998 - 2003	0,138
Ingresos Medios Mensuales Individuales	2005	0,184
Destino provincial de la formación de capital de firmas nacionales per cápita	2005	0,046
Destino provincial de la formación de capital de firmas extranjeras per cápita	2005	0,046
Inversión Real Directa Pública per cápita	2005	0.046
Exportaciones Promedio per cápita	2001 - 2005	0,138
Coeficiente de Gini	2º semestre 2005	0,092
Tasa de Desempleo	2005	0,092
Índice de Concentración Económica	2002	0,092
Perspectivas de desarrollo futuro	*2007*	*0,08*

Tipografía Normal: variables de fuentes secundarias
Tipografía Cursiva: variables de encuesta a empresarios
Fuente: IIE

Anexo A14.2: Resultados del análisis de sensibilidad para Factor Empresas y Factor Innovación y análisis de sensibilidad simultáneo

Provincia	ICP (Ponderadores originales)		EMPRESAS (+100%)			INNOVACION (+100%)			EMPRESAS (+100%) E INNOVACION (+100%)		
	ICP	Posición	Var. % del ICP	Variación Posición	Nueva Posición en ICP	Var. % del ICP	Variación Posición	Nueva Posición en ICP	Var. % del ICP	Variación Posición	Nueva Posición en ICP
Buenos Aires	2,83	9	-4,5%		9	-5,4%		9	-11,9%		9
Catamarca	1,96	20	1,7%	**+2**	18	-8,5%		20	-8,2%		20
Chaco	1,66	22	2,2%		22	-7,9%		22	-6,8%		22
Chubut	3,47	4	-5,2%		4	-4,8%		4	-12,1%		4
Ciudad de Bs As	4,49	1	3,7%		1	7,8%		1	13,7%		1
Córdoba	2,58	12	-2,3%	**+2**	10	-3,0%	**+1**	11	-6,4%	**+1**	11
Corrientes	1,85	21	-2,5%		21	-6,4%		21	-10,7%		21
Entre Ríos	2,61	10	-5,9%	**-1**	11	-8,5%	**-3**	13	-17,3%	**-4**	14
Formosa	1,44	24	-4,1%	**+1**	23	-9,0%		24	-15,7%	**+1**	23
Jujuy	1,99	18	2,1%	**+1**	17	-9,4%	**-1**	19	-8,9%	**-1**	19
La Pampa	3,14	5	-2,8%		5	-4,7%		5	-9,0%		5
La Rioja	2,34	15	-1,9%	**+1**	14	-6,4%		15	-9,9%	**-1**	16
Mendoza	2,50	13	-3,1%		13	-3,2%	**+1**	12	-7,6%	**+1**	12
Misiones	1,51	23	-10,3%	**-1**	24	-13,1%		23	-28,0%	**-1**	24
Neuquén	3,02	6	-3,9%	**-1**	7	-5,3%	**-1**	7	-11,0%	**-2**	8
Río Negro	2,58	11	-5,3%	**-1**	12	0,7%	**+1**	10	-5,6%	**+1**	10
Salta	2,30	16	-0,7%	**+1**	15	-5,1%		16	-7,0%	**+1**	15
San Juan	2,35	14	-5,3%	**-2**	16	-0,9%		14	-7,5%	**+1**	13
San Luis	2,97	8	-3,5%		8	0,0%	**+2**	6	-4,1%	**+2**	6
Santa Cruz	3,83	3	-7,4%		3	-3,9%		3	-13,5%		3
Santa Fe	2,99	7	-1,7%	**+1**	6	-5,4%	**-1**	8	-8,4%		7
Sgo del Estero	1,97	19	0,5%		19	-7,3%	**+1**	18	-8,1%	**+1**	18
Tierra del Fuego	3,93	2	0,1%		2	-0,1%		2	0,0%		2
Tucumán	2,02	17	-2,2%	**-3**	20	0,5%		17	-2,1%		17

Fuente: IIE

Anexo A14.3: Resultados del análisis de sensibilidad en variable gastos en ciencias y tecnología (aumento de 30 puntos porcentuales)

Provincia	Posición en el factor (Ponderadores originales)	EFECTOS EN EL FACTOR			Posición en ICP (Ponderadores originales)	EFECTOS EN EL ICP		
		Var. % Valor del Factor	Variación Posición	Nueva Posición en el Factor		Var. % del ICP	Variación Posición	Nueva Posición en ICP
Buenos Aires	14	-22,7%	**+2**	12	9	-5,4%		9
Catamarca	20	-7,3%	**+4**	16	20	-8,5%	**+2**	18
Chaco	21	-67,1%	**-1**	22	22	-7,9%		22
Chubut	6	-18,4%	**+1**	5	4	-4,8%		4
Ciudad de Bs As	1	4,8%		1	1	7,8%		1
Córdoba	9	-19,4%	**+1**	8	12	-3,0%		12
Corrientes	18	-38,9%	**-1**	19	21	-6,4%		21
Entre Ríos	17	-39,9%	**-1**	18	10	-8,5%	**-1**	11
Formosa	23	-71,9%	**-1**	24	24	-9,0%		24
Jujuy	22	-35,7%	**+2**	20	18	-9,4%	**-1**	19
La Pampa	7	-36,2%	**-6**	13	5	-4,7%		5
La Rioja	16	-37,3%	**+1**	15	15	-6,4%		15
Mendoza	13	-24,9%	**+2**	11	13	-3,2%		13
Misiones	24	-39,2%	**+1**	23	23	-13,1%		23
Neuquén	11	-36,2%	**-3**	14	6	-5,3%	**-2**	8
Río Negro	5	-7,8%	**+1**	4	11	0,7%	**+1**	10
Salta	15	-48,8%	**-2**	17	16	-5,1%		16
San Juan	8	-21,8%	**+1**	7	14	-0,9%		14
San Luis	3	0,9%		3	8	0,0%	**+2**	6
Santa Cruz	4	-35,9%	**-2**	6	3	-3,9%		3
Santa Fe	12	-23,3%	**+2**	10	7	-5,4%		7
Sgo del Estero	19	-73,1%	**-2**	21	19	-7,3%	**-1**	20
Tierra del Fuego	2	-4,8%		2	2	-0,1%		2
Tucumán	10	-21,0%	**+1**	9	17	0,5%		17

Fuente: IIE.

Capítulo 15: La Península de Indochina

En este capitulo se realiza una breve reseña sobre la península de Indochina y los tres países que la comprenden, Vietnam, Laos y Camboya.

Cabe destacar que aproximadamente el 80% de la población se encuentra en áreas rurales y las actividades que ocupan la mayor parte de la misma son las relacionadas con el sector agrícola. Sin embargo solo en Laos la producción agrícola es la que representa una proporción elevada del PIB (50%). En Camboya y Vietnam representan sólo el 27% y el 24% respectivamente.

De los tres países que componen la península, Vietnam es el que tiene una importancia relativa mayor, es por eso que hacia el final del capítulo se realiza un estudio detallado de los aspectos económicos relacionados con el mismo.

A partir de 1986, se implementó en Vietnam un programa de reformas económicas sistemático denominado "Doi Moi" este fue un momento altamente significativo para el estudio de la economía vietnamita. Las reformas implementadas lograron un desarrollo importante a la vez que se observo un crecimiento del PIB promedio del 8% en los últimos quince años. Adicionalmente el país se esta volviendo cada vez más atractivo para el ingreso de inversiones extranjeras.

Sin embargo aún quedan algunas materias pendientes, principalmente relacionadas con los aspectos sociales, salud, educación reducción de la pobreza y trabajo infantil.

15.1 La Península Indochina

Se conoce como Indochina a la península situada entre India y China, al sur del continente asiático, y conformada por Camboya, Vietnam y Laos. Algunas definiciones incluyen también a Myanmar (antigua Birmania) y Tailandia dentro de la península. Esta limita al norte con las montañas de Assam, la meseta de Yun-yaya, y las montañas de Kwang-si; al Este con la provincia de Kwang-si (Cantón), el golfo de Tong-king, el Mar de la China, el Golfo de Siam y el Estrecho de Malacca; y al Oeste con el Golfo de Martaban y el Golfo de Bengala.

En tiempos remotos esta zona fue poblada por dos corrientes inmigratorias. Una venida del norte de India vía Siam (Tailandia), compuesta por tribus de raza aria que ocuparon las zonas que hoy se conocen como Laos, Camboya y Vietnam (Siam, Cochinchina, y Annam Central y del sur).

La segunda de estas corrientes corresponde a los Mongoles, provenientes del sur de China, estableciéndose en Tong-king y trasladándose más tarde más hacia el sur, ocupando el norte de Annam, fundando el Imperio Annamita.

Mapa 15.1: Ubicación geográfica de la Península de Indochina en el mundo. La división política en 1886



Fuente: IIE

Luego de muchos siglos de ocupaciones diversas y guerras por conquistar y gobernar el territorio, en 1858 comienza una etapa conocida como la era colonial francesa (1858-1954). Con el pretexto de defender a los católicos indochinos de la represión de Minh-mang[1], los franceses ocuparon Saigon y sus alrededores en 1859, Camboya en 1863, la Cochinchina en 1867, Annam y Tong-king en 1883 y, finalmente, Laos.

A partir de este momento, se estableció uno de lo regímenes coloniales más duros de la historia donde cualquier signo de rebelión era salvajemente aplastado.

[1] También conocido como Minh Menh, fue emperador de Vietnam entre 1820-1841. Se caracterizo por sus políticas anti oeste y especialmente por su persecución a los misioneros católicos.

Mapa 15.2: Ubicación geográfica de la Península de Indochina en el mundo. La división política actual



Fuente: IIE

En octubre de 1887 quedó finalmente constituida la Indochina Francesa con Annam, Tongking, Cochinchina, y República de Khmer; mientras que Laos se incorporó en 1893. La federación tenía como capital a Hanoi y si bien estaba gobernada por emperadores, el real poder lo tenía Francia (Véase Mapa 15.1).

Esta federación duró hasta 1954, en dicho año, se celebró la Conferencia de Ginebra, instancia en la cual Francia abandonó cualquier intención de reclamo y culminó la dominación del país en la región.

15.1.1 Características principales de los países que la conforman

Dado que la importancia relativa de los tres países que componen a la península (Laos, Camboya y Vietnam) son diferentes, se procede a continuación a presentar brevemente aspectos generales sobre los dos primeros, para luego realizar una exposición más amplia de los aspectos económicos relacionados a Vietnam.

Esto se debe a que Vietnam presenta un elevado desarrollo en los últimos años, lo que genera fuertes incentivos para la radicación inversiones extrajeras. Por último se realiza un estudio del sector externo analizando el comercio bilateral con Argentina y el grado de complementariedad existente entre la economía argentina y Vietnam, país que empieza a ser atractivo en el continente asiático y presenta un importante mercado potencial.

15.2 Laos

15.2.1 Características generales

La República Democrática Popular de Laos se encuentra en el sureste asiático. Su capital es Vientián y presenta la particularidad de ser el único país de la península que no tiene salida al mar.

Limita al Norte con China, Vietnam al Este, al Sur con Camboya, Tailandia en el extremo Oeste y Myanmar (Birmania) al Noroeste.

Entre sus particularidades físicas se destaca el paisaje montañoso compuesto por algunas llanuras y mesetas. El pico más alto es el Phu Bia de 2820 metros localizado en el centro del país. Además, la Cadena de Annamite conforma gran parte de la frontera con Vietnam; mientras que el río Mekong constituye el límite occidental con Tailandia.

Durante los siglos XIV y XVIII el país fue conquistado por Siam y recibió el nombre de Lan Xang (Tierra del millón de elefantes). Posteriormente, en 1893 las tierras hoy conocidas como Laos fueron incorporadas a la Indochina Francesa; hasta que en 1954, luego de varios intentos truncados, obtuvo la independencia completa conformando una monarquía constitucional.

Cuadro 15.1: Datos básicos de Laos

Nombre Oficial	República Democrática Popular Lao
Capital	Vientián
Principales ciudades	Luang Phrabang, Savannakhet y Pakse
Superficie	236.800 Km^2
Superficie cultivable	230.800 Km^2
Clima / Temperatura	Topical con monzones entre mayo y noviembre - Media anual: 28ºC
Religiones	Budismo Theravada, cristianos y musulmanes
Tipo de Gobierno	Estado Comunista
Sectores Económicos	Agricultura: 44,8% Industria: 29,5% Servicios: 25,7 %
Idioma	Laosiano (oficial) y francés
PBI per capital (2005)	5.443.000 Kips (US$544,3)
Moneda	Nuevo kip
Tipo de Cambio	10.000 Kips por dólar

Fuente: IIE sobre la base de Social match, Asian Development Bank.

15.2.2 Religión y cultura

En el siglo XIV, después de la fundación del Reino Unido de Lan Xang, el Rey FaNgum declaró al Budismo como religión oficial, e instó a la población a abandonar el animismo y otras creencias relacionadas con el culto a los espíritus. Su política consistió en basar la cultura laosiana en una creencia común: el Budismo Theravada.

En la actualidad, esta religión es profesada por aproximadamente el 90% de la población de Laos. Es considerada una característica inherente de la vida diaria y proyecta una fuerte influencia sobre la sociedad laosiana.

El laosiano se caracteriza por ser una persona franca, abierta y amigable, además de poseer un fuerte sentido de cortesía y respeto. Estos rasgos se evidencian principalmente cuando reciben a un visitante brindándole una cálida bienvenida.

El saludo tradicional recibe el nombre de *"Nop"* y se realiza juntando las palmas de las manos en actitud de rezo a la altura del pecho, acompañando este gesto con una ligera reverencia. De esta manera, se demuestra respeto a las persona de estatus superior y de mayor edad.

Es importante tener en cuenta que cuanto más alto se pongan las manos, mayor será el signo de respeto. Sin embargo no deben situarse por encima de la nariz y no deben tocar el propio cuerpo.

El *Nop* se utiliza también como signo de agradecimiento, pesar o despedida y frente a personas occidentales también es aceptable estrechar la mano.

Al visitar un *wat,* casa privada, es costumbre quitarse los zapatos y los anfitriones ofrecerán frutas o té, gestos de hospitalidad que no deben ser rechazados.

15.2.3 Estructura político-administrativa

Laos está dividido en dieciseis provincias (khoueng), una municipalidad (kampheng nakhon) y una zona especial (khetphiset). Es uno de los pocos estados comunistas que quedan oficialmente y el Partido Revolucionario Popular de Laos (LPRP) es la única fuerza legal y política. Luego de agosto de 1975, muchos líderes de la oposición abandonaron el país cuando un comité revolucionario militar se hizo cargo del poder e implantó la República Democrática Popular de Laos.

Según la constitución de 1991, el poder ejecutivo es ejercido por el presidente del Estado y es elegido por un periodo de cinco años por la Asamblea Nacional, al igual que el primer ministro. El gobierno se compone por un consejo de ministros designado por el presidente y aprobado por la asamblea nacional.

Por su parte, el poder legislativo es unicameral y se corporiza en la Asamblea Nacional cuyos miembros son elegidos mediante sufragio universal por un periodo de cinco años. El sistema legal se basa en costumbres tradicionales, normas legales francesas y procedimientos y prácticas socialistas.

La Corte Suprema del pueblo representa el poder judicial. La Asamblea Nacional es la encargada de elegir al presidente, vice presidente y jueces de este órgano, previa recomendación del comité permanente.

Mapa 15.3: División política de Laos

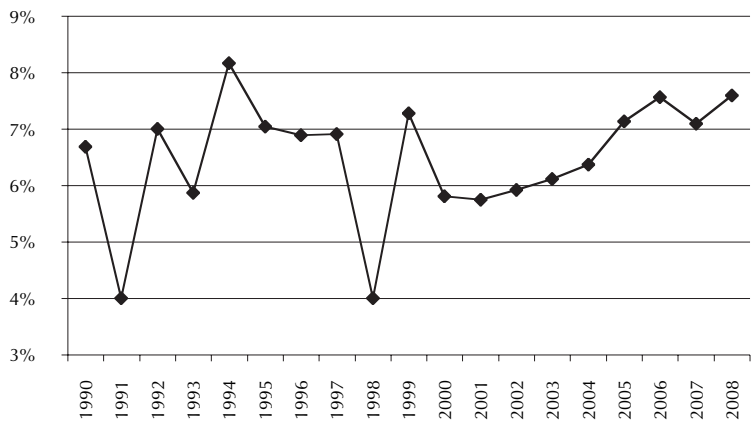


Fuente: IIE

15.2.4 Estructura económica

Desde el año 1986 el gobierno de Laos comenzó a descentralizar el control y a alentar la empresa nacional obteniendo resultados asombrosos. Así lo demuestra el crecimiento promedio del 7% logrado en el periodo 1988-2001, observándose algunos períodos de crecimiento próximo al 4% en el año 1991 y en el año 1998, este último se explica como consecuencia de la crisis financiera asiática.

Gráfico 15.1: Tasa de crecimiento interanual del PIB



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Como se percibe en el Gráfico 15.1, Laos ha mostrado una elevada volatilidad en los ´90, estabilizando su tasa de crecimiento en valores de entre 6% y 8% en el período 2002-2006. Según estimaciones del FMI se espera que estos valores se mantengan para los años 2007 y 2008, indicando una leve disminución en la tasa de crecimiento estimada para el año 2007 con respecto a la observada en el año 2006 y una recuperación de la misma para el año 2008.

Sin embargo, este alto índice de crecimiento tiene su contra cara en la infraestructura primitiva que posee el país. El sistema de caminos es rudimentario, no tiene ferrocarriles y los sistemas de telecomunicaciones internos y externos son limitados. De la misma manera, la electricidad no está disponible en muchas áreas rurales.

Respecto de los sectores, el primario es del de mayor peso económico ya que ocupa cerca del 50% de la población, contribuye en un 44,8% al PIB y genera importantes ingresos por exportación. Entre los productos agrícolas pueden destacarse las hortalizas, el maíz, la caña de azúcar, el algodón, el arroz y el café; estos dos últimos destinados principalmente a los mercados externos.

La agricultura de subsistencia implica la mitad del PIB y proporciona el 80 % del empleo total. El país recibe ayuda económica del Fondo Monetario Internacional y otras fuentes internacionales y de la nueva inversión extranjera en procesamiento de alimentos y minería.

Entre los principales recursos naturales se destacan: el estaño, energía hidráulica, yeso, oro, y piedras preciosas. Mientras que dentro de los productos agropecuarios el país cuenta con: batatas, hortalizas, maíz, café, caña de azúcar algodón, búfalos de agua, cerdos, ganado, avicultura, arroz, patata dulce, patatas, piñas, cebollas, melones, naranjas, tabaco, café, algodón, ganado porcino, vacuno y caprino.

Por otra parte, la industria representa cerca del 29,5% del PIB. Si bien Laos posee una considerable riqueza en recursos minerales, las principales actividades extractivas se centran en la explotación y exportación del yeso y el estaño. En cuanto a las manufacturas, pueden mencionarse las transformaciones de productos del sector primario, artesanías y productos de consumo básico para el mercado interno.

Adicionalmente dentro de la actividad industrial se consideran como las más importantes las relacionadas con el trabajo del estaño y los minerales de yeso, energía eléctrica, procesados agrícolas y construcción.

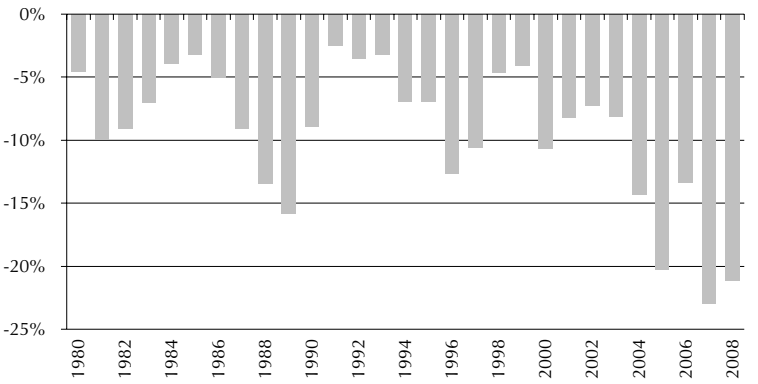
15.2.5 Comercio exterior

La política de comercio exterior de Laos se basa en los derechos preferenciales que establece el Acuerdo de Bangkok firmado por India, Corea, Laos, Filipinas, Sri lanka, Tailandia, Bangladesh y Pakistán. El mismo establece reducciones arancelarias sobre una cantidad determinada de mercancías – que incluye productos agrícolas, manufacturas diversas, químicos y minerales –, con el fin de liberalizar el comercio entre los países menos desarrollados de la comisión económica y social de Asia y el Pacífico (CESPAP)[2]. Asimismo, mediante estos mecanismos se pretende la integración de dichos países a la Comunidad Económica Asiática.

Además, Laos mantiene acuerdos comerciales bilaterales con Mongolia, China, Vietnam, Polonia, Bulgaria y otros países del este europeo.

Los principales bienes importados son maquinarias y equipos, petróleo, alimentos y vehículos de transporte; mientras que las exportaciones incluyen artículos de madera, textiles, café, estaño y yeso. Es importante recordar que el país no tiene salida al mar por lo que la mayor parte del comercio se realiza vía Tailandia (Bangkok).

Gráfico 15.2: Evolución de la cuenta corriente en porcentaje del PIB



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Como se observa en el Gráfico 15.2 Laos ha tenido una cuenta corriente negativa desde principios de la década del '80. Alcanzó los valores máximos de déficit comercial en la década del 2000.

15.2.6 Población y variables demográficas

La población de Laos alcanza los 5,74 millones de personas en el año 2005, ésta presenta la particularidad de ser multi-étnica, compuesta principalmente por originarios laosianos y, en menor medida, por minorías annamitas y chinas.

Aproximadamente el 80% está integrada por 49 grupos étnicos que se encuentran dispersos por todo el país, conservando sus propias tradiciones, culturas y lenguas. Estos mismos grupos se dividen en cuatro familias lingüísticas conocidas como *familia Mone-Khmer*, que incluye treinta y dos grupos étnicos; *familia Lao-Tai*, con ocho grupos étnicos; *familia Tibeto-Burma*, compuesta por siete grupos étnicos y, por último, la *categoría Hmong-Ioumien* con dos tribus principales.

[2] La Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) es una organización de Naciones Unidas y se encarga de las cuestiones económicas y sociales de la región, la cual cubre 51 Estados Miembros, y 9 Estados Miembros asociados, que representan casi el 60 % de la población mundial. La CESPAP proporciona apoyo técnico a los gobiernos para su desarrollo económico y social en forma de servicios de asesoramiento directo a los gobiernos, capacitación e intercambio de experiencias regionales. Asimismo, ejecuta programas y proyectos para estimular el crecimiento, mejorar las condiciones socioeconómicas y apoyar las bases de una sociedad moderna. Entre las principales funciones de la Comisión se encuentran: La promoción del comercio y la intervención regionales, la transferencia de tecnología , la privatización y la capacidad empresarial, el medio ambiente, la urbanización, el alivio de la pobreza, la fiscalización del uso indebido de drogas, la población, el desarrollo social, la migración laboral.

Cuadro 15.2: Principales variables demográficas [3]

Educación		
Alfabetización (15-24 años)	1990	70,1%
	2005	81,4%
Matriculación en enseñanza primaria	1991	62,6%
	2004	84,4%
Matriculación en enseñanza secundaria	1991	26,7%
	2004	37,1%
Matriculación en enseñanza terciaria	1991	2,5%
	2004	5,9%
Gasto público en educación como porcentaje del PIB	2004	2,3%
Salud		
Gasto público en salud como porcentaje del PIB	1998	1,2%
	2003	1,2%
Casos de malaria cada 1000 habitantes	1990	5,3
	2003	3,3
Casos de tuberculosis cada 1000 habitantes	1990	474
	2004	318
Mortalidad infantil cada 1000 nacidos vivos	1990	120
	2004	65
Mortalidad de menores de cinco años cada 1000 nacidos vivos	1990	163
	2004	83
Tecnología y comunicaciones		
Usuarios de Internet cada 1.000 habitantes	1990	0
	2004	4
Computadoras personales cada 1.000 habitantes	1990	1
	2004	4
Líneas telefónicas cada 1.000 habitantes	1990	2
	2004	13

Fuente: IIE sobre la base de Social Watch.

Respecto de la educación, pocos son los habitantes que tienen acceso a este derecho. El pasado tumultuoso del país ha llevado a que esta área se vea desprotegida, al igual que el sector económico y social. Sin embargo, desde hace algunos años UNICEF, junto al gobierno local, han emprendido un plan para propiciar el desarrollo y crecimiento de la educación de buena calidad; generando la infraestructura necesaria y fomentando la participación de las familias y las comunidades en la educación escolar de los niños.

En cuanto a la composición de la población por áreas, el 78% se concentra en áreas rurales mientras que solo el 22% se encuentra zonas urbanas. La tasa de crecimiento poblacional se estima en valores del 1.8% anual.

15.3 Camboya

15.3.1 Características generales

El Reino de Cambodia se encuentra en el corazón del Sudeste Asiático y en el centro de la Península de Indochina. Comparte sus fronteras con Vietnam al este, al norte con Laos y Tailandia en el oeste. Su superficie es de 181.035 km^2, lo cual marca una clara diferencia de tamaño respecto de los países vecinos.

Las características físicas más destacadas son el poderoso río Mekong, que atraviesa el país de norte a sur; el Tonle Sap (Gran Lago), destacado por poseer una cantidad importante de peces; las montañas Elefante y Cardamos, localizadas en el sudoeste; las Montañas Dangkrek, emplazadas a lo largo de la frontera tailandesa; y las Tierras Altas Orientales, situadas al noreste.

[3] En el anexo 1 de este capítulo se incorporan los datos presentes en este cuadro para Argentina, India y China con el objetivo de proveer información que permita realizar comparaciones y ubicar al país en términos relativos.

Actualmente, la explotación forestal se constituye en la principal amenaza para el medio ambiente del país. Como consecuencia de esta práctica, la maza forestal se ha visto disminuida de un 75% a mediados de los ’60 a apenas un 49% en 1993. Esto pone en peligro a la variedad de especies que integran la fauna del país y se ha decidido preservar aquellas que ya se consideran en extinción.

A pesar de la tala sistemática, existen parques nacionales que buscan resguardar los ejemplares en riesgo. Entre estos lugares se destacan Bokor, en la costa sur; Ream, cerca de Sihanoukville; Kirirom, en las afueras de Phnom Penh; y Virachay, bordeando Laos y Vietnam.

Cuadro 1.3: Datos básicos de Camboya

Nombre oficial	Reino de Cambodia
Capital	Phnom Penh.
Principales ciudades	Battambang, Kampot.
Superficie	181.035 km^2
Superficie cultivable	23534 km^2
Clima Temperatura	Tropical y húmedo. Tres estaciones principales. Seca: noviembre a marzo (17-27ºC). Calor: abril a mayo (30-38ºC). Lluvias: junio a octubre (27-35ºC).
Kilómetros de costa	443 km.
Religiones	Budismo Theravada (95%) Otras (5%)
Tipo de Gobierno	Monarquía Constitucional
Sectores Económicos	Agricultura 30,1% Industria 26,2% Servicios 38,6%
Idioma	Jemer (oficial), Inglés y Francés
PBI per cápita (2005)	1.800.000 Riels (US$ 439,70)
Moneda	Riel
Tipo de Cambio	4.100 Riels por Dólar

Fuente: IIE sobre la base de Social match, Asian Development Bank.

Por otra parte, Camboya es un país que alberga un rico pasado arquitectónico y arqueológico que ha podido sobrevivir al paso del tiempo, las muchedumbres y, por sobre todo, a la violencia de la región. El poderoso Imperio Khmer fue el creador de este valioso legado – siglos IX y XIV – cuando funcionaba como centro cultural de la región y ejercía influencia sobre Vietnam, Laos y Tailandia.

15.3.2 Religión y cultura

La cultura camboyana actual - o cultura Khmer (Temer) -, es hereditaria de la antigua cultura del Imperio de Angkor. Desde tiempos remotos, los Khmer (Jemer) se han visto influenciados por el hinduismo y el budismo, las dos grandes religiones de India, encontrando en ellas los fundamentos que luego se convertirían en los pilares políticos, religiosos y filosóficos.

Sin embargo, la primera ha jugado un papel importante en esta civilización ya que los monarcas Angkorianos adoptaron el concepto de deva-raja (Rey-Dios), considerando y venerando al rey como una encarnación del Dios Shiva, deidad suprema hindú contemplada como protector. Esta ideología permitía que el rey actuara como monarca absoluto por todo el país, ejerciendo una soberanía espiritual sobre su pueblo.

En este sentido, los templos del Imperio Angkor estaban dedicados al Dios Shiva ó al Dios Vishnu. Puesto que se creía que eran las casas sagradas de los Dioses supremos, eran construidos cuidadosamente con piedras perpetuas e incluían esculturas que también se santificaban.

En el Siglo XIII el Budismo Theravada llegó a los Khmer desde Sri Lanka volviéndose más importante en la corte real y entre el pueblo. Las enseñanzas de esta corriente religiosa chocaron directamente con las creencias originales de los Khmer por motivar a las personas a buscar la propia ilustración y abandonar las cosas mundanas. Estas enseñanzas cambiaron la actitud del pueblo tanto frente a sus Dioses Hindues cuanto hacia el Rey-Dios, lo cual provocó el gradual debilitamiento del imperio que finalmente se derrumbó en la primera mitad del siglo XV.

Además del Hinduismo y el Budismo, el pueblo Khmer también estaba influenciado por sus propias creencias indígenas, como las deidades locales, los espíritus ancestrales y los diabólicos. Estas convicciones se han trasmitido de generación en generación de manera oral y persisten en la cultura moderna camboyana, especialmente entre los pueblos remotos.

15.3.3 Organización Administrativa, partidos políticos y actividad parlamentaria

El Reino de Cambodia está dividido en veinticuatro provincias de las cuales cuatro son municipios o distritos especiales. Phnom Penh es la ciudad de mayor población con cerca de un millón de habitantes; mientras que la Provincia de Mondol Kirí es la más extensa, pero la de menor densidad de habitantes.

A mediados de 1993, las Naciones Unidas convocaron a elecciones a partir de las cuales surgió una Carta Política, la nueva Constitución y la re-instauración de Norodom Sihanouk como rey.

Asimismo, se estableció una coalición entre los diferentes partidos con la autoexclusión del partido de los Khmers rojos, los cuales fundaron su propio gobierno en un territorio que todavía está bajo su control.

El sistema de gobierno es una monarquía constitucional con el rey como figura central, detentando un poder político limitado y funcionando como garante de la unidad nacional. En efecto, la presencia Sihanouk, heredero de la más antigua línea real, ha garantizado de alguna manera la paz del país desde 1993.

Paralelamente, el rey es el supremo comandante de las Fuerzas Reales, y presidente del Supremo Consejo de la Defensa Nacional. Su elección se realiza entre los integrantes de la familia real actual, siempre en línea masculina, y es determinada por el Consejo del Trono. En el caso de la reina, la Carta Política establece meras funciones protocolares y por ningún motivo es admitida dentro de la arena política.

La Carta también establece la organización política del Reino, adoptando el liberalismo democrático multipartidista con la separación de los tres poderes políticos: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

El Ejecutivo es dirigido por el Real Gobierno de su majestad y está conformado por un Consejo de Ministros, el cual, a su vez, es liderado por el Primer Ministro. Por su parte, el Poder Legislativo es unicameral y su órgano es la Asamblea Nacional, constituida por 120 miembros elegidos por sufragio universal por un periodo de cinco años; al tiempo que la Suprema Corte de Justicia representa el tercer poder.

Mapa 15.4: División política de Camboya



Fuente: IIE

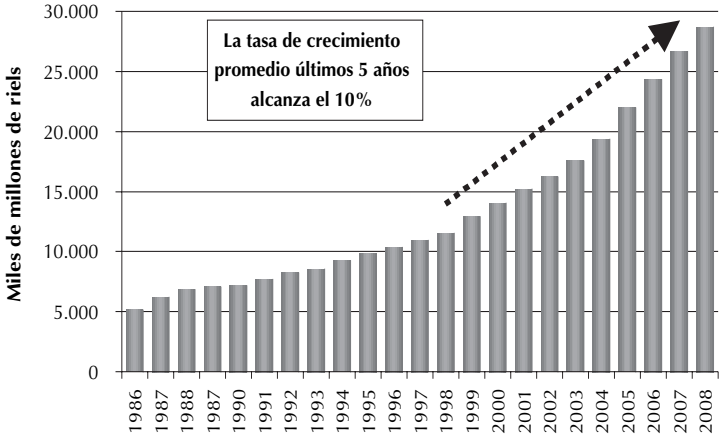
En lo referido a los derechos y obligaciones de los camboyanos, se destaca el derecho a sufragio universal válido para todas las personas mayores de dieciocho años y la posibilidad de ser electos para los mayores de veinticinco años. Es importante considerar que la Constitución de 1993 suscribe a todos los derechos humanitarios internacionales – derechos humanos, de la mujer, del niño, derecho internacional humanitario – por lo que quedó definitivamente abolida la pena de muerte.

15.3.4 Estructura económica

Luego de cuatro años de un sólido crecimiento macroeconómico, la economía de Camboya cayó dramáticamente entre 1997 y 1998 debido a la crisis económica regional, la violencia civil y las luchas políticas. Además, en 1998 la cosecha principal fue golpeada por la sequía y, como consecuencia de todos estos factores, la inversión extranjera y el turismo bajaron considerablemente.

Sin embargo, en 1999 – el primer año completo de paz en 30 años – la economía del país progresó gracias a las reformas realizadas por el gobierno, obteniendo un crecimiento del 4%. Posteriormente, y a pesar de las severas inundaciones, en el año 2000 el PBI creció 5%, 6,3% en el año 2001 y 5,2% en el año 2002. El turismo ha sido la industria de mayor crecimiento en Camboya a partir del año 2000.

Gráfico 15.3: evolución del PIB a precios constantes. Año 2000



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Respecto de los sectores económicos la actividad agrícola concentra el 34% siendo superada por el sector servicios que representa el 39% del total del producto.

La producción agrícola se destaca por el cultivo de arroz, maíz, hortalizas y caucho. En cuanto a las industrias, la pesquera, maderera y manufacturas son las principales, incluyendo también la producción de cemento y la extracción de minerales. En tanto, el país cuenta con recursos naturales como estaño, piedras preciosas, mineral de hierro, manganeso y fosfatos.

El desarrollo a largo plazo de la economía camboyana se enfrenta constantemente a los desafíos que imponen las luchas internas y la corrupción, elementos que provocan la falta de confianza de los inversores extranjeros. Tal situación coloca a los gobernantes ante el compromiso de intentar restablecer la disciplina fiscal y monetaria, estableciendo buenas relaciones con entidades financieras internacionales y sustentándose con donaciones bilaterales y multilaterales.

No menos importante son las características que presenta la población de Camboya. Casi el 90% de los Khmers habitan en la Camboya rural, sumidos en la pobreza y en la absoluta falta de infraestructura básica, lo que dificulta el desarrollo y aumenta las diferencias entre el campo y la ciudad. A su vez, esto condiciona la educación, capacitación y destreza productiva, factores prácticamente ausentes entre estos habitantes.

15.3.5 Población y variables demográficas

El último censo de Camboya data de 1998 y se registraron 11,8 millones de habitantes, las estimaciones para el año 2006 indican que la población alcanza 14,2 millones de personas. El 90% pertenece al grupo étnico Khmer, los vietnamitas representan el 5%; los chinos, el 1%, y el restante 4% es integrado por otros grupos.

Cuadro 15.4: Principales variables demográficas [4]

Educación		
Alfabetización (15-24 años)	1990	73,5 %
	2005	81,9%
Matriculación en enseñanza primaria	1991	69,3%
	2004	98%
Matriculación en enseñanza secundaria	1991	16,1%
	2004	24,8%
Matriculación en enseñanza terciaria	1991	0,7%
	2004	2,9%
Gasto público en educación como porcentaje del PIB	2004	2%
Salud		
Gasto público en salud como porcentaje del PIB	1998	1,1%
	2003	2,1%
Casos de malaria cada 1000 habitantes	1990	12,7
	2003	5
Casos de tuberculosis cada 1000 habitantes	1990	947
	2004	709
Mortalidad infantil cada 1000 nacidos vivos	1990	80
	2004	97
Mortalidad de menores de cinco años cada 1000 nacidos vivos	1990	115
	2004	141
Tecnología y comunicaciones		
Usuarios de Internet cada 1.000 habitantes	1990	0
	2004	3
Computadoras personales cada 1.000 habitantes	1990	0
	2004	3
Líneas telefónicas cada 1.000 habitantes	1990	0
	2004	3

Fuente: IIE sobre la base de Social Watch.

Si bien estos números pertenecen a datos oficiales, extraoficialmente se estima que la cantidad de chinos y vietnamitas que habitan el país es más alta de lo que el gobierno reconoce. La estrategia impuesta por detrás de estas cifras es demostrar que Camboya es el país étnicamente más homogéneo.

Ambos han tenido especial influencia en el devenir de este reino. Los chinos, por su parte, desempeñaron un papel importante y dominante en el comercio del país. En tanto, los vietnamitas aumentaron progresivamente su cantidad en la época de los franceses y, posteriormente, en los ’80 durante la ocupación de Vietnam. Su participación se centraba en la pesca y el comercio hábil.

La tasa de crecimiento poblacional se estima en valores del 2,4% anual en el año 2006; mostrando valores promedio del 2% en el período 2000-2006. Cabe aclarar que esta variable es influenciada por la pobreza, las enfermedades y, consecuentemente, el alto índice de mortalidad infantil. Éste último es estipulado en 90 por cada 1000 nacimientos lo que lo convierte en el más elevado de la región.

15.4 Vietnam

15.4.1 Características generales

La República Socialista de Vietnam está situada al este de la Península de Indochina y al sureste de Asia. Posee más de 3,000 Km^2. de costa que se encuentran bañada de este a sur por el Mar Oriental y el Pacífico, respectivamente. Su punto norte limita con China mientras que el oeste, con Laos y Camboya. Las fronteras terrestres alcanzan los 3,818 Km. compartiendo 982 Km. con Camboya, 1,281 Km. con China y 1,555 Km. con Laos.

[4] En el anexo 1 de este capítulo se incorporan los datos presentes en este cuadro para Argentina, India y China con el objetivo de proveer información que permita realizar comparaciones y ubicar al país en términos relativos.

En apariencia, el país tiene la forma de la letra S. De esta manera, la parte Norte posee una longitud de 600 Km., siendo más angosto en el sur (400 Km.) y muy estrecho en el centro (50 Km.), donde se encuentra la provincia de *Quang Binh*. La distancia entre los dos puntos extremos es de 1650 Km.

El 2 de septiembre de 1945 Vietnam logra la independencia de Francia y dicta su constitución recién el 15 de abril de 1992.

Cuadro 15.5: Datos básicos de Vietnam

Nombre oficial	República Socialista de Vietnam
Capital	Hanoi
Principales ciudades	Ho Chi Minh City, Hue, Da Nang, Hai Phong, Can Tho
Superficie	331,688 km^2
Superficie cultivable	325,360 km^2
Clima Temperatura	Entre 5 °C y 37°C.
Kilómetros de costa	3,444 km
Religiones	Budistas, Taoistas, Católicos Romanos, religiones indígenas, Islam, Protestantes
Tipo de Gobierno	Estado comunista
Sectores Económicos (2006)	Agricultura: 20,4 % Industria: 41,6 % Servicios: 38,1 %
Idioma	Vietnamita
PBI per cápita (2006)	11.571.000 Dongs
Moneda	Dong (VND)
Tipo de cambio	15.900 Dong por Dólar

Fuente: IIE sobre la base de Social match, Asian Development Bank.

La actividad agrícola es una de las principales en el país. Además de los beneficios que importa para la economía de Vietnam, genera serios problemas ambientales.

Entre estos puede destacarse la quema de rastrojos, lo cual provoca la degradación del suelo, contribuye a la deforestación y a la contaminación de aguas. Esto último poluciona los acuíferos ocasionando deficiencias en el suministro.

Adicionalmente, el abuso de la pesca trae como resultado la amenaza de la conservación de la fauna marina.

15.4.2 Cultura y religión

Vietnam es un país que se gestó durante siglos de guerras. Las contiendas con chinos, franceses, americanos y entre habitantes nativos, provocaron que estas variadas civilizaciones influyeran en el patrón cultural de la región.

Sin embargo, existen valores inalterables que ni el más poderoso de los ejércitos pudo derribar, los principales son: armonía, sentido del deber, honor, respeto y educación son los pilares que sostienen la vida del pueblo.

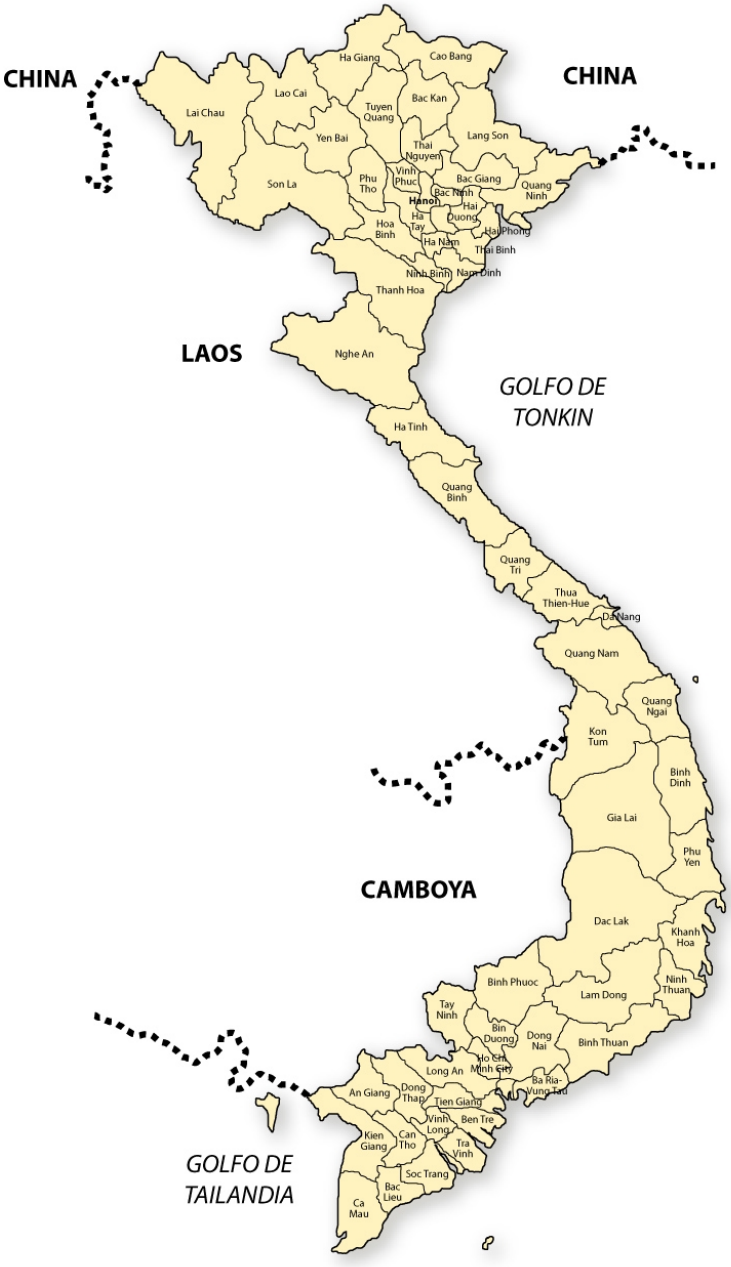
De la misma manera, el sentido de comunidad y la familia ocupan un lugar central entre los vietnamitas; al punto que en una sola casa llegan a convivir familiares directos e indirectos. Además, todos los miembros deben trabajar duramente y en el núcleo familiar cada uno ocupa un lugar, posición que es acatada con sumo respeto.

Por su parte, la religión tiene una influencia decisiva en esta cultura. La mayoría de la población profesa el Budismo y entre los credos minoritarios se encuentran el Confucionismo, el Taoísmo, el Caodaísmo, el Hoa Hao, el Animismo, el Islamismo y el Cristianismo (principalmente católico-romano).

Éste último fue introducido durante la segunda mitad del siglo XVI por misioneros portugueses, españoles y franceses, alcanzando en la actualidad un 8% de seguidores.

Independientemente de la religión que practiquen, la mayoría de los vietnamitas rinde culto a los antepasados como una forma de respeto a los padres.

Mapa 15.5: División político administrativa de Vietnam



Fuente: IIE

15.4.3 Estructura político – administrativa

Vietnam es una República Socialista, con el Partido Comunista como fuerza líder dentro del Estado. El sistema político se estructura en torno a tres figuras fundamentales que detentan el poder real en el país: el secretario general del partido comunista, el presidente de la república y el primer ministro. En la actualidad, estas autoridades provienen de tres regiones diferentes con el fin de asegurar aún más el equilibrio de fuerzas a la cabeza del Estado.

El 6 de Enero de 1946 se eligió la primera Asamblea Nacional, a través de las elecciones generales por sufragio universal. Dicha asamblea aprobó, en noviembre de ese mismo año, la primera constitución de la república en la cual se establece que Vietnam es un Estado unido e indivisible; una republica democrática donde el poder le pertenece al pueblo sin distinción de raza, sexo, fortuna, clase ni religión. Desde entonces la Carta Magna ha sufrido cuatro modificaciones que datan de los años 1959, 1982, 1992, y 2001.

La organización política presenta una forma descentralizada en 39 provincias y ciudades. Por esta razón, adquieren especial relevancia los órganos de poder local; particularmente los comités populares, que juegan un importante papel en la concesión de licencias y en la aprobación de inversiones.

Entre las principales instituciones del Estado se encuentran la Asamblea Nacional, órgano superior del Estado; la Corte Popular Suprema, máxima estructura judicial; el Frente Patriótico, que selecciona los candidatos electorales y supervisa la labor de los órganos constitucionales y el sindicato, encargado de defender los derechos de los trabajadores. Además, existen entidades representantes de la sociedad civil que tienen gran influencia social: la unión de las mujeres, la unión de la juventud, la asociación de veteranos de guerra y organizaciones profesionales.

15.4.4 Partidos políticos y actividad parlamentaria

Vietnam tiene un sistema unipartidista. El partido comunista es mencionado en la constitución de 1992 como fuerza directriz del Estado y de la sociedad, ejerciendo su influencia dentro del respeto a la Ley de hecho, fue el propio partido quien propició el lanzamiento de las reformas políticas.

Su órgano supremo es el congreso nacional. Éste se reúne cada cinco años eligiendo un comité central, quien a su vez designa un Politburó. A su cabeza se sitúan el Secretario General y el Presidente. Además, cuenta con dos millones de miembros que deben someterse a un juicio de "calidad" y a un período de prueba antes de adquirir plenos derechos.

Por su parte, la Asamblea Nacional es integrada por 455 miembros elegidos cada cinco años, mediante sufragio universal, entre los candidatos aceptados por el Frente Patriótico. Funciona principalmente a través de comisiones y se reúne en dos sesiones plenarias anuales. Sus competencias básicas son de carácter legislativo y de supervisión del gobierno, pero con una escasa influencia presupuestaria. La tendencia reformista aboga por un creciente papel de control del Ejecutivo por parte de la Asamblea Nacional.

Paralelamente, este órgano supremo designa al Presidente de la Nación quien, a su vez, propone a los vicepresidentes y a un primer ministro como figura líder del gobierno. El presidente es también comandante en jefe de las fuerzas armadas y preside el consejo nacional de defensa y seguridad.

En el ámbito judicial, la Asamblea Nacional elige al presidente de la Corte Popular Suprema por un período de cinco años.

Estructuralmente este poder se organiza en torno a las cortes populares locales, los tribunales militares y los tribunales especiales. En 1994 empezaron a funcionar cortes económicas para los asuntos de negocios.

15.4.5 La Organización administrativa del estado

La organización administrativa del Estado se articula en torno a tres ejes.

El primero está compuesto por los **ministerios** o agencias asimiladas que llevan el peso de la gestión corriente de los asuntos de su competencia. En el caso de los ministerios sectoriales – industria, transportes, construcción, agricultura y desarrollo rural o pesca – se añade la supervisión y dirección de la actuación de las corporaciones o empresas estatales del sector.

El segundo eje es conformado por los **comités populares**. Elegidos por un período de cuatro años, son los órganos de poder y gestión provincial y municipal encargados de la elaboración de normativas. A su vez, detentan una creciente capacidad, delegada de la administración central, para la concesión de licencias de inversión o la gestión provincial y municipal de proyectos, obras y suministros de importes modestos.

Por último, la **oficina del primer ministro** constituye el tercer eje. Ésta actúa como una supra-administración paralela, tomando todas las decisiones fundamentales en materia económica y comercial cuando el importe o la envergadura del proyecto alcanzan un tamaño o impacto relevante. Conjuntamente, lleva adelante las negociaciones comerciales y coordina los trabajos ministeriales tendientes a la adhesión de Vietnam a la Organización Mundial de Comercio (OMC). El departamento de estadísticas y la auditoria estatal son órganos dependientes de la oficina.

15.4.6 La administración económica y comercial

En el último tiempo, el discurso político puso especial énfasis en la necesidad de simplificar los procedimientos administrativos, con el objetivo de realizar las reformas económicas necesarias para la plena aplicación de los mecanismos de mercado.

De igual manera, se emprendieron campañas contra la corrupción y se desarrolló un programa de refuerzo de las competencias de los funcionarios, con vistas a la reducción del tamaño de la administración tanto central cuanto local.

Por su parte, el Ministerio de Planificación e Inversiones es quien orienta la política económica y la fijación de prioridades en materia de inversiones y gasto público.

En otro ámbito, el Ministerio de Comercio administra el sistema de licencias de importación y exportación, establece las tarifas arancelarias, los cupos y realiza la selección de importaciones destinadas al sector público. También dirige la red de oficinas comerciales en el exterior, organiza las actividades de promoción de exportaciones y participa activamente en las negociaciones comerciales bilaterales y multilaterales.

Por último, pero no por eso menos importante, el Ministerio de Finanzas tiene relevancia en cuanto a la gestión de la deuda y a la negociación de inversiones extranjeras. Es importante considerar que el sistema financiero es supervisado por el Banco del Estado, al tiempo que el departamento de aduanas depende de este Ministerio.

15.4.7 El Banco Central

El "State Bank of Vietnam" ejerce las funciones clásicas de banco emisor, cajero del Estado y supervisor del sistema financiero. Además, tiene un papel activo en la concesión de nuevas licencias para instituciones financieras que deseen operar en Vietnam o bien ampliar la gama de servicios ofrecidos.

Actualmente, el Banco Central trabaja conjuntamente con el Fondo Monetario Internacional (FMI) a fin de optimizar su labor en dos áreas concretas. Una de ellas refiere a la supervisión de los bancos estatales. La otra, concierne a la evaluación del riesgo de las distintas instituciones financieras, mediante la adopción de modernas técnicas de provisiones, contabilidad y clasificación de créditos.

Con esto, las autoridades vietnamitas intentan promover, mediante la función supervisora del Banco Central, una actividad bancaria más transparente y orientada hacia prácticas comerciales, desterrando el acceso privilegiado al crédito de las empresas estatales y la acumulación de préstamos de dudoso cobro.

15.4.8 Empresas públicas

Vietnam cuenta con más de 3000 empresas estatales que desempeñan un importante papel en la estructura productiva del país. Éstas contribuyen a generar, aproximadamente, un 30% del producto interno bruto (PIB) y el 50% de los ingresos por exportaciones; absorbiendo asimismo un 36% del crédito interno.

La modernización, privatización o eliminación de las compañías públicas es un tema recurrente en la actualidad vietnamita. Es así que, desde 1992, el Banco Mundial y el FMI promueven planes de reestructuración del sector público empresarial. Más aún, es precisamente esta temática la que mayor retraso presenta en el marco de las reformas económicas.

15.4.9 Población y variables demográficas

Vietnam cuenta con una población de 86,16 millones de habitantes la cual se concentra, principalmente, en las costas y los deltas. Su densidad es de 254 habitantes por km^2 y el 73% habita en zonas rurales. La población urbana pasó de representar el 19,5% en 1990 a representar el 27% en el año 2006, Este incremento resulta de gran importancia para el desarrollo del país.

Entre los datos sobresalientes, se destaca el alto nivel de alfabetización, que alcanza aproximadamente al 94% de la población. En este sentido, el país muestra una muy buena performance en relación a Laos y Camboya, que presentan índices de educación cercanos al 65%.

Según datos relevados en 2006, la esperanza de vida es estimada en 74 años para la mujer y 68 para el hombre. Además, a nivel general la población es considerada "relativamente joven" ya que el 18,8% tiene entre cinco y catorce años de edad.

Cuadro 15.6: Principales indicadores sociales

Tasa de crecimiento poblacional	1,3% anual
Tasa de inmigración neta	0,35 emigrantes cada 1000 habitantes
Esperanza del vida al nacer	70 años
Índice de fecundidad	2,24 niños por mujer
Tasa de mortalidad infantil	26,8‰*
PEA	43,6 millones de habitantes
Tasa oficial de desempleo	6,5%**
Tasa de analfabetismo	6%

* Dato del año 2003.
** Algunos organismos como la CIA y el ICEX estiman que la tasa de desempleo para el año 2001 estuvo entre el 25 y 30% de la PEA.
Fuente: IIE sobre la base Asian Development Bank.

Cuadro 15.7: Principales variables demográficas [5]

Educación		
Alfabetización (15-24 años)	1990	94,1 %
	2005	96%
Matriculación en enseñanza primaria	1991	90,2%
	2004	92.9%
Matriculación en enseñanza secundaria	1991	59,1%
	2004	62%
Matriculación en enseñanza terciaria	1991	1,9%
	2004	10,2%
Gasto público en educación como porcentaje del PIB	1991	1,8%
	2004	4,4%
Salud		
Gasto público en salud como porcentaje del PIB	1998	1,6%
	2003	1,5%
Casos de malaria cada 1000 habitantes	1990	1,9
	2003	0,5
Casos de tuberculosis cada 1000 habitantes	1990	72,3
	2004	114
Mortalidad infantil cada 1000 nacidos vivos	1990	38
	2004	17
Mortalidad de menores de cinco años cada 1000 nacidos vivos	1990	53
	2004	23
Tecnología y comunicaciones		
Usuarios de Internet cada 1.000 habitantes	1990	0
	2004	71
Computadoras personales cada 1.000 habitantes	1990	0
	2004	13
Líneas telefónicas cada 1.000 habitantes	1990	1
	2004	70

Fuente: IIE sobre la base de Social match.

Este último indicador, sumado al crecimiento poblacional del 1,3% anual, genera inconvenientes para el desarrollo económico y la regulación de asuntos sociales; principalmente desempleo y pérdida de puestos de trabajo.

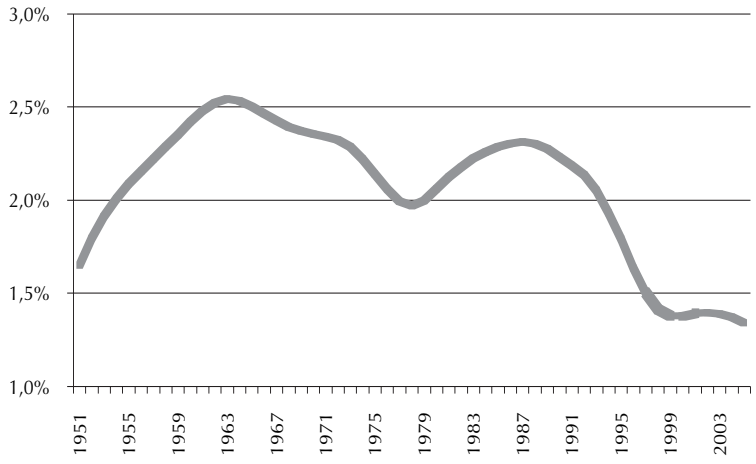
En cuanto a la distribución poblacional, tres cuartos del total está asentada en la llanura; porción territorial que ocupa tan sólo un cuarto del país. Por el contrario, exactamente inversa es la relación existente en las zonas montañosas y la meseta.

Si bien los vietnamitas (kihn) constituyen la etnia mayoritaria (90%), los demás grupos revisten importancia por su carácter diverso. Entre ellos se destacan las tribus montañesas, compuestas por varias etnias del sur de Asia –Tho, Hoa, Tai, Jemer, Muong, Nung– y descendientes de chinos. Cada uno ha desarrollado su propia lengua; pero la vietnamita, introducida por los misioneros europeos, sigue siendo la oficial.

Al analizar la estructura de población por edad, se observa escasa población de edad avanzada, solo alcanza el 5% del total, y una elevada proporción de población en edad económicamente activa (65%). Esta

[5] En el anexo 1 de este capítulo se incorporan los datos presentes en este cuadro para Argentina, India y China con el objetivo de proveer información que permita realizar comparaciones y ubicar al país en términos relativos.

Gráfico 15.4: Tasa de crecimiento poblacional



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

composición de la población es una clara consecuencia de los conflictos bélicos sufridos por el país, la elevada población en edad económicamente activa puede ser favorable desde el punto de vista de la disponibilidad de mano de obra, sin embargo puede generar mayores niveles de desempleo.

15.5 Principales aspectos económicos de Vietnam

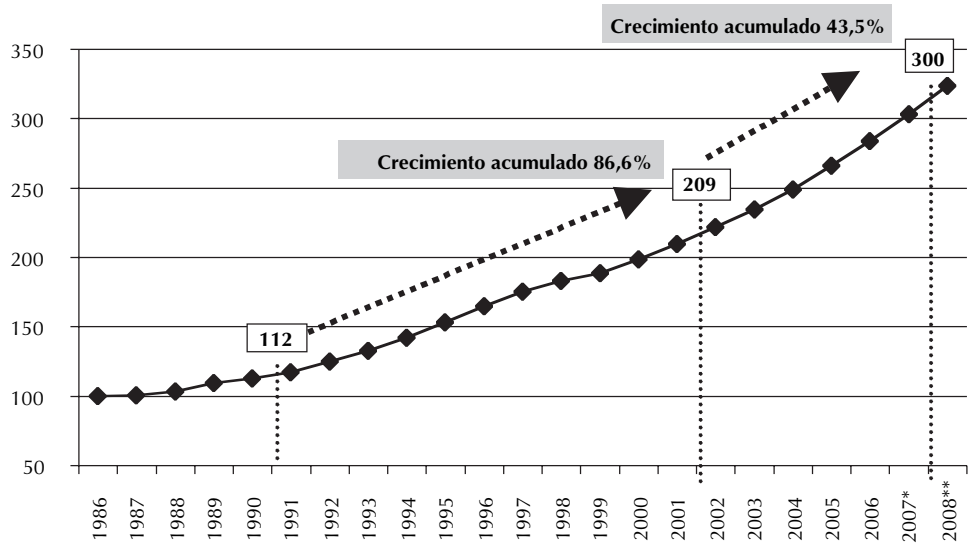
15.5.1 Estructura productiva y evolución de la actividad económica

La economía moderna de Vietnam ha evolucionado bajo el peso de los cambios políticos y las acciones militares. Tras la partición, que tuvo lugar en 1954, las naciones de Vietnam del Norte y Vietnam del Sur desarrollaron cada una su propia estructura económica en la que se reflejaban diferentes sistemas económicos con distintos recursos y socios comerciales. El norte funcionaba con una economía planificada muy centralizada, mientras que el sur desarrolló una economía de libre mercado.

Con la reunificación de Vietnam en 1976, se impuso en todo el país un sistema planificado que no logró frenar las negativas consecuencias que tantos años de conflicto habían creado, extendiéndose por todo el territorio el hambre y la hiperinflación durante la década de 1980. Un programa sistemático de reforma económica, que se inició en 1986 y que se conoce con el nombre de *Doi Moi* ("Renovación Vietnamita"), impulsó la competencia, la apertura del mercado y la inversión extranjera, con el objetivo de restablecer la prosperidad económica y de emular a las economías con fuerte crecimiento de Asia.

La renovación consistió básicamente en dos componentes: en el orden interno, el paso de una economía de comando a una economía de mercado; y en el orden externo, la adopción de una política de apertura activa, basada en los principios de independencia y autoderminación, que persigue una amplia diversificación y multilateralización de relaciones con la comunidad internacional. Como resultado de este proceso de renovación, Vietnam llevó a cabo exitosamente la "Estrategia de Estabilidad y Desarrollo Socio-económico del período 1991-2000" cuyo principal objetivo fue duplicar la renta per cápita. Actualmente sigue adelante con la prometedora "Estrategia de Industrialización y Modernización del País".

Gráfico 15.5: Evolución del PIB per cápita. Índice 1986=100



* Estimado.
** Proyectado.
Fuente: IIE sobre la base de FMI.

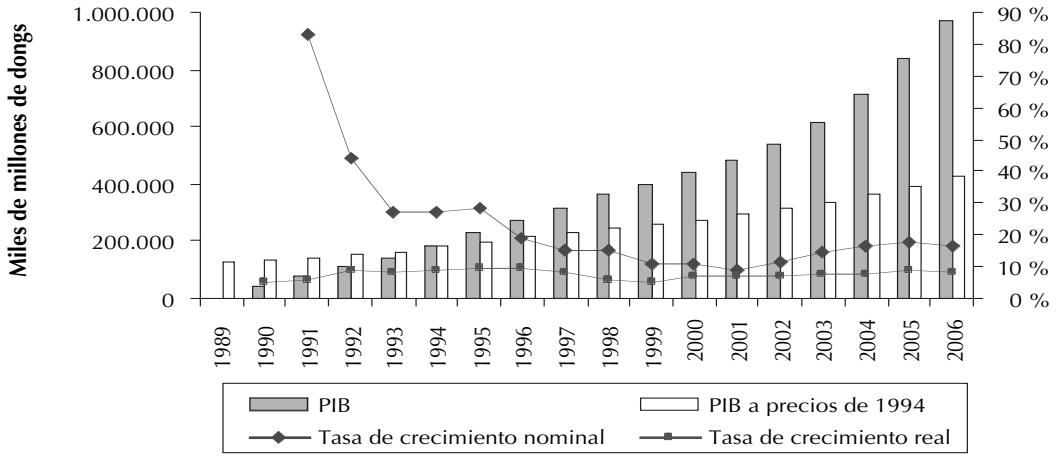
La economía de Vietnam es definida como una economía de mercado "con orientación socialista". Esto significa que funciona según las reglas del mercado y, al mismo tiempo, es conscientemente orientada hacia la consecución de los objetivos socialistas en Vietnam, que son: un pueblo rico, una nación poderosa, una sociedad democrática, justa y civilizada.

Desde el punto de vista de la propiedad, la economía de Vietnam es multi-sectorial: los sectores público, colectivo, privado, mixto estatal-privado y externo, conforman orgánicamente la economía nacional y como tal, funcionan en igualdad de derechos. En los últimos años, el sector privado de la economía alcanzó un fuerte desarrollo a la luz de la Ley de Empresas promulgada en el año 2.000. Actualmente, existen 120.000 empresas privadas con un capital de US$9,5 millones. Estas empresas crean millones de puestos de trabajo, generan un 12,5% del valor total de las exportaciones nacionales y aportan un 15% de los ingresos fiscales. Las empresas con inversiones extranjeras, aportan un 14,3% del PIB, un 35% de la producción industrial y generan un 27% del valor de las exportaciones del país. El sector público sigue jugando un papel importante en la economía nacional y es objeto de una profunda reforma encaminada a elevar la eficiencia y reducir inadecuados monopolios[6].

En el año 2005 Vietnam alcanzó un nivel de Producto Interno Bruto (PIB) de alrededor de US$ 51.000 millones, medido en moneda nacional equivale a 837.858 miles de millones de dongs aproximadamente, para el año 2006 el PIB se incrementó un 16% en valores corrientes alcanzando los US$ 61.000 millones, equivalente en moneda nacional a 973.790 miles de millones de dongs . El Gráfico 15.6 muestra como a partir del año 1990 el PIB crece constantemente – tanto en valores corrientes como en valores constantes - la tasa de crecimiento observada en valores constantes varia entre un 5 y un 10% en los últimos diez años, alcanzando un promedio de 7,44%.

[6] Estos datos fueron extraídos de la pagina web de la Embajada de Vietnam en España.

Gráfico 15.6: Evolución del PIB en Vietnam



Fuente: IIE sobre la base de FMI y Asian Development Bank .

Si se analiza la evolución de la economía vietnamita a partir del año 1990, se puede observar que el desarrollo en el período 1990-1997 mostró una excelente performance, con un crecimiento real de más del 8% anual, incrementándose a valores superiores al 9% en los últimos dos años del período. A partir del año 1997, debido al impacto de la crisis financiera y monetaria en Asia, la economía de Vietnam enfrentó algunas dificultades. El ritmo de crecimiento del PIB disminuyó sucesivamente de 9,34% en el año 1996 a 4,8% en el año 1999. La disminución del crecimiento se reflejó en casi todos los sectores de la economía (industria, construcción, servicios, agricultura y comercio exterior).

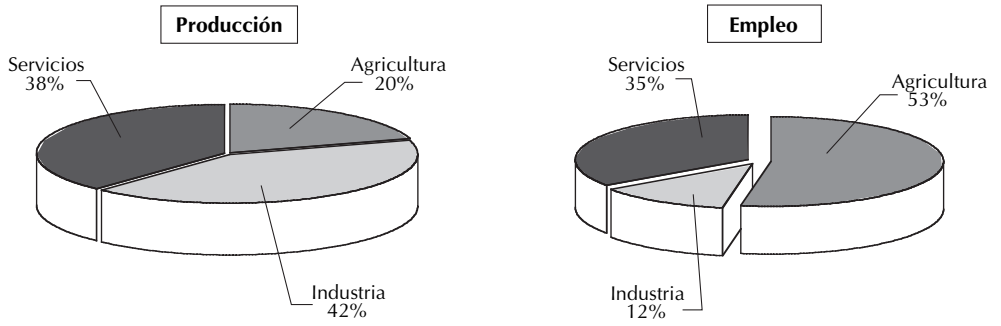
Posteriormente hacia el año 2000, la actividad económica comenzó a recuperarse, alcanzando una tasa de crecimiento del PIB del orden del 7% durante cuatro años consecutivos (2000-2003). A partir del año 2004 el avance del PIB es más fuerte aún, alcanzando tasas del 7,7% y del 8,5% para el año 2005.

Continuando con el análisis anterior, es importante destacar que Vietnam es el país del este asiático que más ha crecido en los últimos seis años después de China. En el período 2000-2006 el crecimiento del PIB ha promediado un 7,5% y en el año 2006 el avance de la actividad económica continúo con una buena performance, creciendo en términos reales un 8,2%. Este comportamiento fue impulsado por el sector manufacturero, por el consumo y la inversión privados y por las exportaciones. Se estima que en el corto plazo se continúe con esta tendencia de fuerte crecimiento.

15.5.2 Estructura sectorial

Mientras la industria y los servicios abarcan el 80% de la producción de Vietnam, el agro representa un 20%. A pesar de tener la menor participación en el producto, este sector adquiere una importancia relativa superior, dado que ocupó en el año 2006 aproximadamente el 53% de la mano de obra total del país. En el año 2004 se estimaba que la población económicamente activa de Vietnam era de 43,6 millones de personas, lo que significa una tasa de actividad del 52,5%.

Gráfico 15.7: distribución del PIB por sectores de actividad. Año 2006

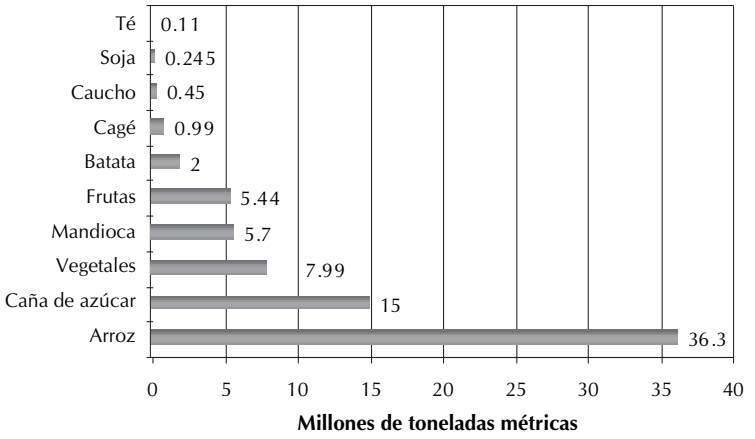


Fuente: IIE sobre la base de Asian Development Bank.

15.5.2.1 Actividades primarias

Entre los principales cultivos se destaca el arroz, la caña de azúcar, las frutas, los vegetales, la mandioca y la batata. De los cultivos de exportación se destacan el café, el té, la soja y el caucho natural.

Gráfico 15.8: Producción agrícola en Vietnam. Año 2005



Fuente: IIE sobre la base de enciclopedia Encarta.

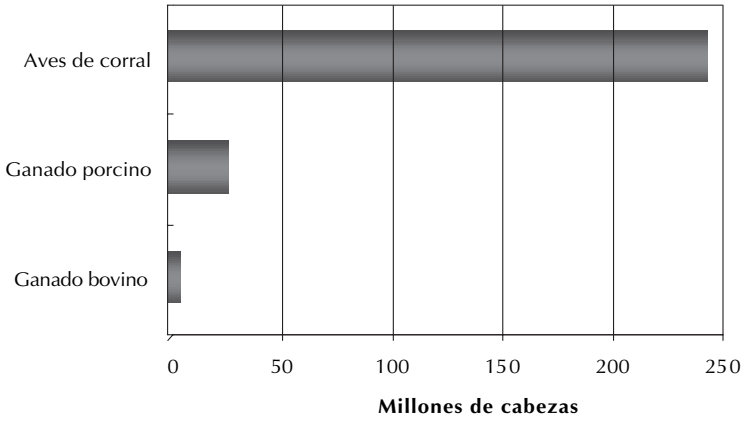
El arroz ocupa más del 50% del área cultivada, el cultivo es predominantemente privado y se realiza en pequeñas parcelas familiares. Los procesos de mecanización y de tratamiento post-cosecha son aún muy limitados. Vietnam es hoy, detrás de Tailandia, el segundo exportador mundial de arroz.

El café y el caucho son producidos en explotaciones estatales y cooperativas que están orientadas a la exportación. El aumento de la producción vietnamita de café y los bajos precios internacionales de este producto en los años 2000 y 2001 acarrearon graves dificultades financieras al sector. Desde el año 2002, los precios internacionales del café se recuperan lentamente y las exportaciones siguieron esta recuperación, situando al país como el tercer productor mundial. Vietnam es también el segundo exportador mundial de caucho.

Otros productos que merecen ser mencionados son el anacardo (segundo productor mundial), la pimienta (primer productor y exportador mundial), y el té, con una contribución creciente a la renta del sector.

La ganadería es una actividad tradicionalmente poco importante, aunque recientemente se están produciendo aumentos importantes de la misma, principalmente en la actividad porcina que

Gráfico 15.9: producción ganadera en Vietnam. Año 2005



Fuente: IIE sobre la base de enciclopedia Encarta.

mostró un avance del 5% en el año 2005 respecto al 2004, llegando a los 27,5 millones de cabezas. La población avícola sumaba 245 millones a finales del año 2005, tras importantes pérdidas causadas por la epidemia de gripe aviar entre diciembre del año 2003 y octubre del año 2005.

Existe una importante actividad relacionada con la selvicultura, los bosques cubren alrededor del 39,7% del total del territorio de Vietnam, pero a pesar de ellos, el crecimiento de la explotación forestal comercial se ha visto obstaculizado por la falta de desarrollo de los medios de transporte, así como por la mezcla de diferentes especies de árboles que hace poco rentable el recoger una sola especie. Adicionalmente dados los problemas de deforestación, desde 1992 está prohibida la exportación de madera, lo que hace que la producción sea poco importante.

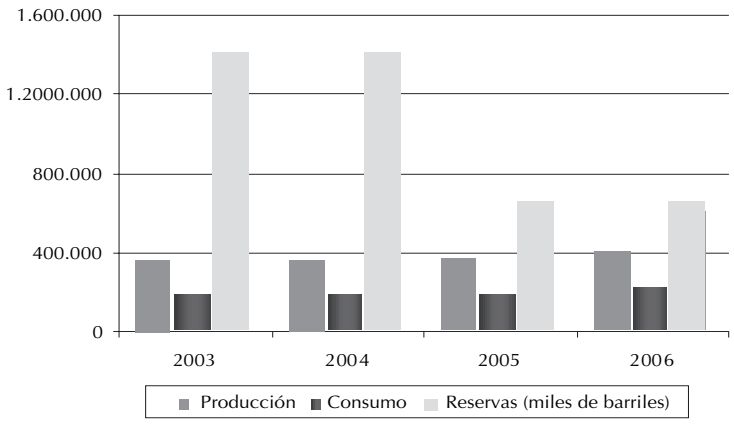
15.5.2.2 Actividad industrial

El sector secundario aporta actualmente alrededor de un 41,6% del PIB y contribuye con el 76% de los ingresos por exportación y un 18% del empleo. Se trata sin duda del más dinámico en términos de crecimiento anual, registrando una tasa del 19% en el año 2005 e incrementado la misma al 19,5% en el año 2006. El énfasis gubernamental se ha desplazado desde la industria pesada hacia la industria ligera y la dotación en infraestructuras.

Las manufacturas representan un 85% del sector, mientras que la minería alcanza un 9% y el componente electricidad, gas y agua representa solo el 6%.

15.5.2.2.1 Minería

Gráfico 15.10: producción, consumo y reservas de petróleo. Barriles por día



Fuente: IIE sobre la base de CIA World Factbook, Indexmundi.

En cuanto a la actividad minera, ésta representa al rededor de un 10% del PIB del país, la mayor parte se centra en la zona noroccidental, donde se extrae antracita, carbón, fosfatos, cobre, estaño, cinc, antimonio y cromo. El carbón y el apatito, una roca fosfática, se extraen en grandes cantidades: en

el año 2003, la producción ascendió a 16 millones de toneladas de carbón y 225.000 toneladas de rocas fosfáticas.

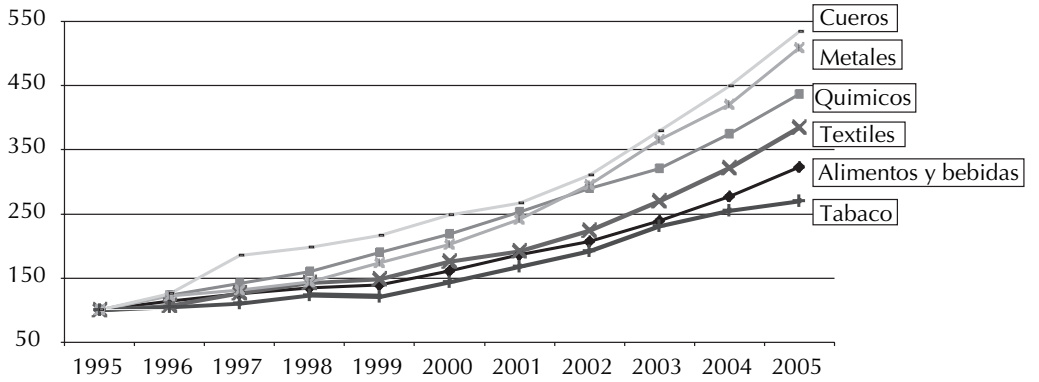
Además, cerca de la costa, principalmente en la zona sur, se han descubierto importantes yacimientos "off-shore" de petróleo y gas natural. El petróleo se extrae desde 1975 y la producción se ha ido incrementando; en el año 2006 se estima una producción de 400.000 barriles por día.

El gas es considerado el gran sector del futuro, estimándose que la producción del año 2005 en 6.600 millones de m^3, las reservas probadas en un billón de m^3 y las reservas potenciales en tres billones de m^3. Se intenta incrementar esta actividad, a través de la explotación de nuevos yacimientos, también situados en el sur del país, con el doble fin de generación eléctrica y desarrollo a mediano plazo del sector petroquímico.

15.5.2.2.2 Manufacturas

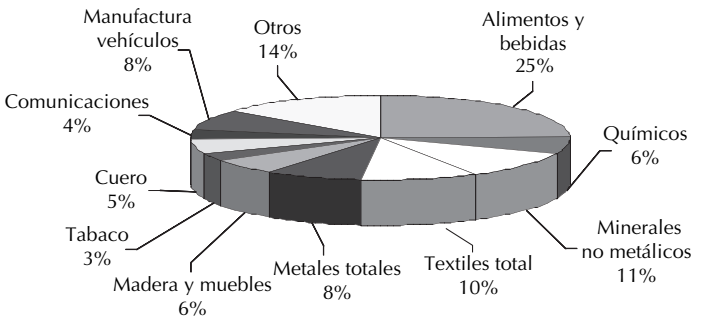
Entre las industrias más importantes figuran la elaboración de textiles, cuero, tabaco, productos alimenticios, productos químicos y abonos, además de las energéticas y de hidrocarburos. En el año 2006, el crecimiento de la producción industrial fue del 19,5%.

Gráfico 15.11: Evolución de las principales industrias. 1995=100



Fuente: IIE sobre la base de General Statistics Office of Vietnam (GSO).

Gráfico 15.12: Composición de la industria manufacturera



Fuente: IIE sobre la base de General Statistics Office of Vietnam (GSO).

El sector de textiles y confección representa la segunda partida de exportaciones de Vietnam después del petróleo, representando el 14,9% de los ingresos totales por exportación. Emplea a 1,6 millones de personas y está en fuerte expansión, dominando la empresa privada y la inversión extranjera, de origen fundamentalmente asiático.

La producción de textiles absorbe el 40% del total producido. La apertura del mercado de EE.UU., ha dado un impulso adicional a este sector.

El país tiene como objetivo incrementar la actividad agro industrial, esto se fundamenta en la importancia de la producción agrícola sumado al problema del desempleo rural, que triplica el registrado en los centros urbanos. Vietnam está comprometida en el desarrollo de una industria de tratamiento post-cosecha, procesamiento de alimentos y control de calidad, lo que abrirá oportunidades de negocio en el futuro.

El sector automotriz es un sector en fuerte expansión, dominado por el ensamblaje de motocicletas y en menor medida automóviles, 1,8 millones de unidades y 64.000 unidades respectivamente, durante el año 2005. Se trata de un sector fuertemente protegido cuyas perspectivas futuras en un contexto de mayor apertura comercial dependerán de la capacidad de fomentar una industria local de fabricación de componentes.

15.5.2.2.3 Electricidad

El sector energético está en su mayoría en manos del Estado, en particular bajo el control de *"Electricity of Vietnam"* (EVN), que posee el monopolio de la distribución. La demanda de electricidad acusó en los últimos años tasas de crecimiento de entre 13 y 15% interanual. Este crecimiento plantea una necesidad de inversiones en generación y de acuerdo a esto es muy posible que en un futuro Vietnam incentive una mayor participación extranjera en este sector.

La generación eléctrica alcanzó en el año 2005 los 53.300 millones de KWh, de los cuales 11.180 millones de KWh (un 20% del total) fueron generados por centrales no pertenecientes a EVN. Otro dato importante es que un 37% de la electricidad en Vietnam proviene del recurso hidroeléctrico.

15.5.2.3 Servicios

Los servicios absorben un 38,1% del PIB aproximadamente y el sector creció en el año 2005 un 8,5%. Se destaca dentro del sector servicios: el transporte, las comunicaciones, los servicios financieros y el turismo.

15.5.2.3.1 Transporte

Los años de la guerra dejaron su impronta en el sistema de transportes de Vietnam. Desde el final del conflicto, los esfuerzos se han centrado en comunicar el norte con el sur. El transporte de vehículos, que es más fácil a lo largo de la línea costera, estaba constituido, en el año 2000, por una red de 215.628 km de carreteras, de los que el 25% estaba pavimentado. El ferrocarril tenía en el mismo periodo 2.600 km de vías en funcionamiento, en especial en el norte, exceptuando la línea de 1.730 km que une Hanoi con Ho Chi Minh.

Las líneas costeras del país y los ríos Mekong y Rojo, así como los pequeños cursos fluviales y canales navegables, facilitan un transporte por vías acuáticas muy poco costoso. Los principales puertos que se utilizan para el transporte internacional de mercancías son los puertos de Haiphong, Da Nang y Ho Chi Minh.

Los vuelos nacionales unen varias ciudades de Vietnam y la compañía aérea Vietnam Airlines presta tanto servicios nacionales como internacionales. En Ho Chi Minh y Hanoi (Noi Bai) hay aeropuertos internacionales.

Cabe destacar que en este sector se concentran una buena parte de los planes de inversión estatal. Están en vías de construcción y renovación gran parte de carreteras del país, así como el transporte ferroviario, puertos y los principales aeropuertos.

15.5.2.3.2 Comunicaciones

La red de telecomunicaciones ha mostrado en los últimos años un crecimiento espectacular, integrando las tecnologías más avanzadas y aumentando la capacidad instalada. Están presentes muchas empresas extranjeras en régimen de explotación conjunta con Vietnam Telecom, tanto en telefonía fija como en telefonía móvil. Para el año 2000 existían 2,6 millones de líneas telefónicas y 730.155 usuarios de telefonía móvil. En cuanto la uso de Internet, había cinco servidores con un total del 400.000 navegadores.

En cuento a la comunicación de prensa, o periodística, hay diez periódicos de difusión nacional y diaria en Vietnam; los más importantes son el *Nhan Dan* ('El Pueblo'), el periódico oficial del Partido Comunista, y el *Quan Doi Nhan Dan* ('Ejército del Pueblo'), el periódico oficial del ejército. Hay dos estaciones de radio que emiten desde Hanoi y una que emite desde la Ciudad Ho Chi Minh. Se estima que en el año 1997 había ocho millones de aparatos de radio y quince millones de receptores de televisión por todo el país. El gobierno ejerce un fuerte control sobre los medios de comunicación de Vietnam.

Mientras que en el año 1990 el uso de teléfonos era casi nulo, en el año 2004 ya se encontraban 70 líneas cada mil habitantes, valor que continua siendo bajo pero que indica un avance importante respecto a la década anterior. El mismo comportamiento se verificó en el uso de Internet.

15.5.2.3.3 Servicios financieros

Los sectores bancario y asegurador ofrecen grandes posibilidades a las entidades extranjeras, aunque su margen de operaciones sigue estando limitado por la regulación vietnamita. Pese a un aumento cierto de la presencia de empresas extranjeras en el sector, se espera que la reforma financiera en curso les proporcione oportunidades de negocio mayores en los próximos años. Ya existen diez aseguradoras extranjeras con licencia en Vietnam.

En estos dos últimos sectores, las empresas europeas potenciales inversoras en Vietnam reclaman un trato equiparable al negociado con EE.UU. Las demandas se refieren fundamentalmente al límite de captación de depósitos en moneda nacional para las entidades bancarias y a los acuerdos de cooperación con empresas locales en el caso de las telecomunicaciones.

15.5.2.3.4 Turismo

El turismo y la hotelería son dos actividades en constante crecimiento y que ofrecen unas perspectivas de desarrollo muy favorables. Los principales mercados emisores son China, Japón, EE.UU., Taiwán y Francia. El sector adolece urgente de mejora de las infraestructuras de transporte.

La década de los ‘90, caracterizada por la apertura de la economía vietnamita al exterior, ha supuesto un importante desarrollo del sector turístico. El turismo experimentó un importante crecimiento entre los años 1993-1996, años durante los cuales tuvo lugar un importante boom inversor en la construcción de hoteles y apartamentos por parte de vietnamitas residentes en otros

lugares del mundo, singapureños, taiwaneses y promotores de Hong Kong. Ello creó una sobrecapacidad que provocó, en muchos casos, la interrupción de las obras. La industria hotelera no obstante se está recuperando en la actualidad y de nuevo comienza un cierto interés por la construcción de nuevos complejos.

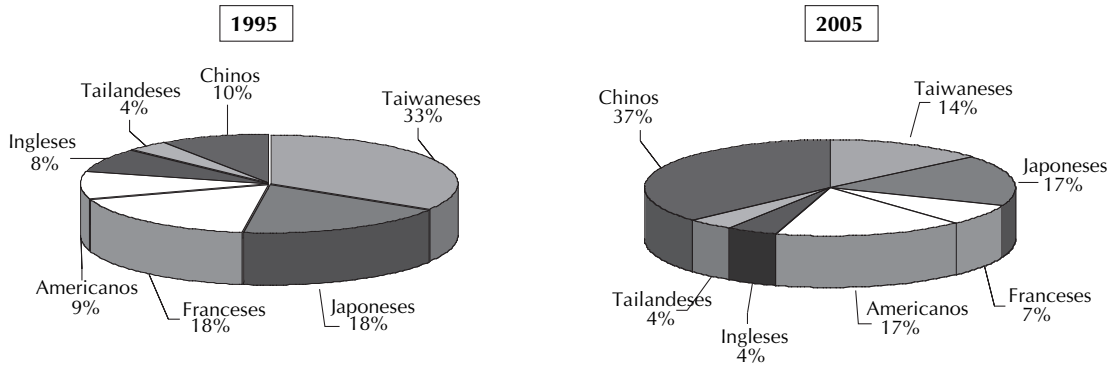
Si bien en el año 1990, el número de turistas internacionales era de 250.000, en el año 1994 ya se sobrepasaba el millón, y en el año 1997 se alcanzaba un número de 1.715.673 visitantes. Esta tendencia se estancó en 1998, cuando, debido a la crisis asiática, el turismo sufrió un importante descenso, situándose en 1.520.1328 visitantes.

El interés del gobierno por desarrollar el sector se manifestó primeramente en el reestablecimiento de la administración turística en el año 1994. En 1995 se promulgó un plan para el período 1995-2010 que pretendía paliar problemas de infraestructuras y baja calificación de personal, potenciando la inversión y la competitividad en el sector. No obstante el plan no ha tenido demasiadas repercusiones, debido tanto a una excesiva ambición, como a los efectos de la crisis asiática del año 1998.

En mayo de 1999 el gobierno lanzó una nueva campaña de promoción. Bajo la rúbrica de "Vietnam: El destino del nuevo milenio", se pretende potenciar hacia el exterior las ventajas de este destino asiático. La campaña con una duración de dos años, tiene un presupuesto de alrededor de US$40 millones. Además en la planificación general de la economía para los próximos años el gobierno ha definido el turismo como el segundo elemento a tener en cuenta para desarrollar el país.

La crisis se superó en el año 1999, e incluso se han llegado a superar las cifras del año 1997. Durante los primeros meses del año 2000, llegaron a Vietnam 530.000 personas, generando un incremento del 14,2% respecto al mismo período del año anterior. El índice de ocupación hotelera también ha sufrido un importante aumento en los primeros meses del año 2000 con una media del 55%, mientras en 1999 se registró el 43% de ocupación. Hanoi es el destino más visitado y en 1999 llegaron a la ciudad 1.430.000 personas, 380.000 extranjeros.

Gráfico 15.13: Turistas que ingresaron a Vietnam, según países emisores



Fuente: IIE sobre la base de General Statistics Office of Vietnam (GSO).

Los principales obstáculos a los que se enfrenta el desarrollo de la industria turística son la escasez de infraestructura, la falta de servicios turísticos y la baja calificación del personal. Se advierte asimismo una falta de diálogo entre el sector público y el sector privado, lo cual ha motivado que los directores de hoteles internacionales se agrupen en asociaciones no oficiales y lan-

cen ellos mismo campañas de promoción. A pesar de ello en los últimos años se han realizado hasta 190 proyectos de inversión directa con capital extranjero. El gobierno pretende modernizar el sector, para lo que está llevando a cabo reformas que faciliten la inversión en el país por parte de empresas foráneas.

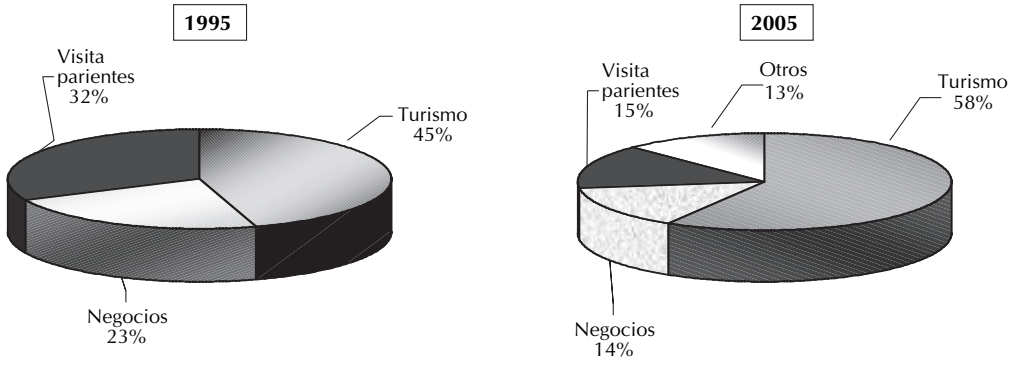
Las autoridades se proponen llegar a la cifra de cuatro millones de visitantes foráneos anuales dentro de los próximos tres años (2006-2008), Vietnam recibió en el año 2005 un 18,4% más turistas que el año anterior (3,47 millones frente a los 2,9 millones del año 2004) gracias en parte a un exitoso control de la epidemia de la gripe aviar.

El fructífero resultado del año 2005 permitirá a Vietnam ingresar por este concepto alrededor de US$1.900 millones. Estas cifras indican el éxito de la estrategia trazada para el desarrollo de la industria turística nacional.

Se plantea como objetivo a través del pan de desarrollo del turismo, que durante la próxima década esta nación indochina se situé entre los diez países en el mundo con mayor crecimiento del sector turístico. Pero el turismo en Vietnam tendrá que competir con otros destinos en la región mejorando la infraestructura, los servicios y el medio ambiente, y mediante el diseño de buenas campañas de promoción.

Como se observa en el Gráfico15.14 el porcentaje de visitante por motivos turísticos se incremento notablemente en los últimos diez años, este resultado permite demostrar una vez más el éxito que esta teniendo Vietnam en la promoción del sector.

Gráfico 15.14: Ingreso de turistas a Vietnam discriminado por motivos de viaje



Fuente: IIE sobre la base de General Statistics Office of Vietnam (GSO).

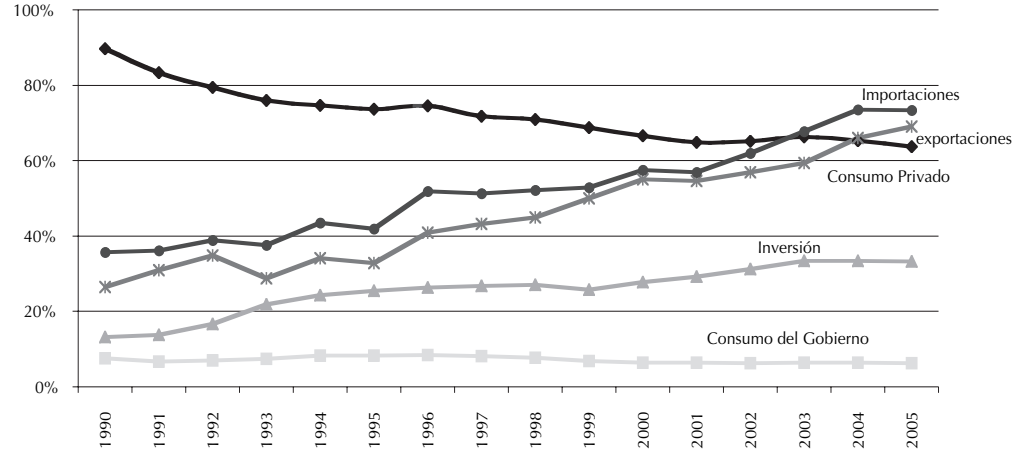
15.5.3 Estructura de PIB con un enfoque de demanda

Una vez analizados los sectores productivos de Vietnam, puede resultar interesante observar la estructura de consumo. El consumo privado es el principal componente del producto, seguido por las exportaciones de bienes y servicios. El porcentaje de importaciones es muy elevado e incluso superior al de exportaciones, mostrando un déficit de cuenta corriente para todo el período 2001-2005.

El consumo del gobierno no parece ser significativo, este tuvo una participación de entre el 6,2 y 6,4% entre los años 2001 y 2005, y no supero el 10% en todo el período analizado (1990-2005).

Como se observa en el Gráfico 15.15 el consumo privado disminuye su participación del 89% en el año 1990 a un 64% en el año 2005. La inversión en cambio incrementa su participación de un 13% a un 33% para igual período de tiempo. Este fuerte incremento en la participación de la inversión sobre el PIB de Vietnam, puede ser una de las principales razones para alcanzar el fuerte crecimiento del país en los últimos años (tasas de crecimiento interanual próximas al 10%).

Gráfico 15.15: PBI desagregado de acuerdo a la estructura de gastos

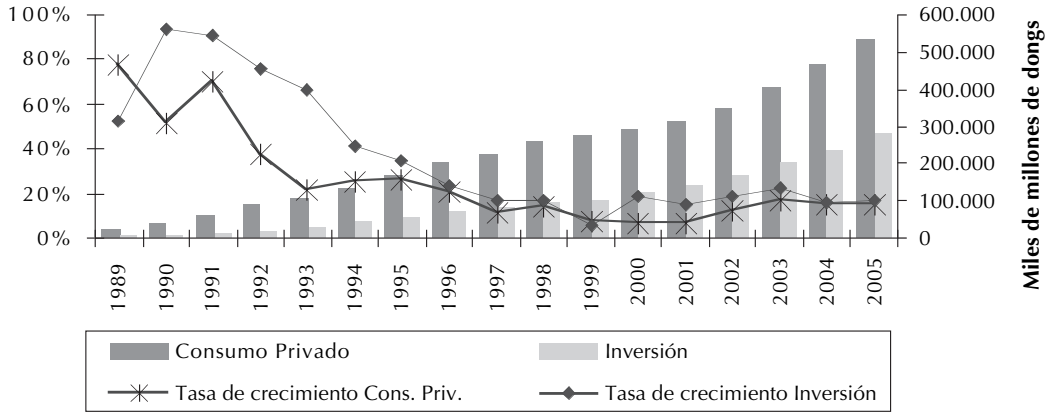


Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Puede resultar relevante analizar la evolución de estas variables en valores corrientes, para de este modo observar como se incrementan notablemente en los últimos años, luego de las reformas estructurales implementadas en Vietnam.

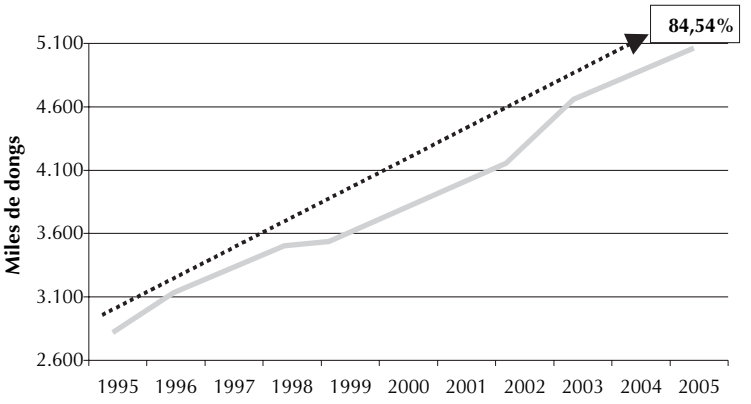
En el Gráfico 15.16 se observa como el consumo y la inversión se han incrementado constantemente desde 1990, superando ampliamente la tasa de crecimiento de la inversión a la del consumo en el período 1990-1994 y mostrando tasas de crecimiento similares en el período 1995-2005.

Gráfico 15.16: Consumo e inversión valores corrientes y tasas de crecimiento



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Gráfico 15.17: Consumo privado per cápita. Valores constantes del año 2000



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

El PIB per capita se ha duplicado en la última década. Las principales razones que explican este comportamiento son: la fortaleza del consumo privado, el aumento en los precios de las materias primas y los incrementos salariales en el sector público y privado, entre otros. Como muestra el Gráfico 15.17, el consumo per cápita en valores constantes mostró un avance del 84,5% en los últimos diez años. En dólares el consumo per cápita del año 2005 alcanzó un valor de aproximadamente US$340.

15.5.4 Aspectos sociales

A pesar de que en el año 1986 el país inició un proceso de renovación "Doi Moi" que ha generado cambios socio-económicos y un importante crecimiento económico, aún el 32% de la población sigue bajo el umbral de la pobreza y la desigualdad se ha incrementado.

Adicionalmente, en Vietnam, los sectores económicos informales son muy importantes; principalmente el agrícola, 62% de la población empleada esta dentro de esta categoría.

Con el objetivo de mejorar las condiciones sociales, las autoridades vietnamitas generaron políticas relacionadas con educación en todos los niveles, que permita conseguir una fuerza de trabajo especializada. También se estableció un salario mínimo mensual (14 dólares para empresas nacionales y entre 30 y 45 dólares para *joint ventures*).

El salario mínimo es definido como el nivel mínimo legal de retribución por el trabajo desempeñado. El propósito del salario mínimo es proteger a los trabajadores vulnerables de salarios más bajos de la explotación y la pobreza. Se aplica a trabajadores adultos no cualificados y su observancia es legalmente obligatoria.

Sin embargo, hay dos factores que reducen la utilidad de los salarios mínimos como una herramienta política para combatir la pobreza; el primero es el nivel de subempleo y el desempleo presente en la economía de Vietnam. El segundo es el grado de informalidad económica, es decir, el nivel de trabajadores que han pasado del sector formal al sector informal.

15.5.4.1 Desigualdades regionales

Existen diferencias salariales notables entre hombres y mujeres y entre las regiones del norte y las del sur de Vietnam. Esto se explica, en parte, por el grado de desarrollo desigual de la economía de mercado en estas regiones, además de que existen diferencias en la implementación de las regulaciones sobre el salario mínimo en las distintas regiones. Se encuentra que en algunos sectores industriales de la región norte el salario esta por debajo del salario mínimo establecido por el código laboral.

En las regiones del norte de Vietnam, los diferenciales de salarios son significativamente más importantes para el trabajo agrícola que requiere más fuerza física. Además, las escalas salariales son más bajas en el norte, tanto en el sector agrícola como en el industrial. Las diferencias de género son particularmente más pronunciadas en el sur ya que el salario de los hombres es más alto que el de las mujeres en casi todos los tipos de trabajo.

En el sector agrícola, la diferencia de salarios entre géneros es más significativa en el sur, aunque los salarios son generalmente más altos. Dentro de ambas regiones, la desigualdad es particularmente alta para trabajos que requieren un esfuerzo físico como la preparación de la tierra y la cosecha.

En el sector industrial, han emergido serios problemas con la formulación e implementación de la regulación laboral y salarial. Las industrias de capital extranjero y las industrias locales se regulan de diferente manera ya que las primeras están sujetas a proporcionar un salario mínimo que representa más del doble que el ofrecido por las industrias nacionales. Este ejemplo, muestra cómo la regulación puede tener un impacto contrario a las políticas orientadas a fomentar el desarrollo del sector privado y a reducir la pobreza en Vietnam.

En la industria textil nacional, los trabajadores adultos del norte tienden a ganar menos que el 70% de sus homólogos en el sur. Sin embargo, en ambas regiones, los salarios de las mujeres representan cerca del 95% del salario de los hombres. Además, el promedio de salarios en la industria textil del norte asume valores por debajo del salario estipulado en el código de trabajo siendo insuficiente para satisfacer las necesidades básicas.

En la industria alimenticia y la de productos minerales no metálicos, la diferencia de salario en función del género es más pronunciada ya que las mujeres tienden a ganar sólo alrededor del 80% de los salarios de los hombres.

Los problemas de desigualdad salarial entre hombres y mujeres en puestos similares reduce la efectividad de las políticas aplicadas con el objetivo de reducir la pobreza.

Otro problema presente en el mercado laboral de Vietnam es la elevada tasa de trabajo infantil, el cual además es subvaluado.

La presencia de una gran cantidad de herramientas de política orientadas a disminuir la pobreza ayudan a mejorar las condiciones de vida y el desarrollo económico, sin embargo todavía existen limitaciones para implementar las normas. Estas dificultades pueden reducirse en el tiempo a través de acuerdos entre el gobierno central y los gobiernos regionales con el objetivo de reducir las desigualdades regionales.

15.5.4.2 Fuerza laboral

La población económicamente activa de Vietnam se ha incrementado en los últimos años alcanzando el 52.5% en el año 2006, lo cual significa que 43,6 millones de personas ofrecen sus servicios en el mercado laboral. El único sindicato legal es la Confederación General del Trabajo de Vietnam, que cuenta con 3,8 millones de miembros. En el año 1994 se aprobó una nueva legislación laboral que concedía a los trabajadores el derecho a la huelga.

15.5.4.2.1 Empleo

La tasa de actividad alcanzó en el año 2006 el 52,5% de población, mostrando una mayor participación relativa de hombres en relación a las mujeres, pero sin diferencias significativas.

Del total de trabajadores la agricultura ocupaba en el año 2002 el 57,4%, disminuyendo su participación hacia el año 2006 al 53%, mientras que las manufacturas representaban sólo el 10% en el año 2002 y alcanzaron el 12% en el año 2006. El Cuadro 15.8 muestra la evolución del empleo sectorial y la tasa de actividad.

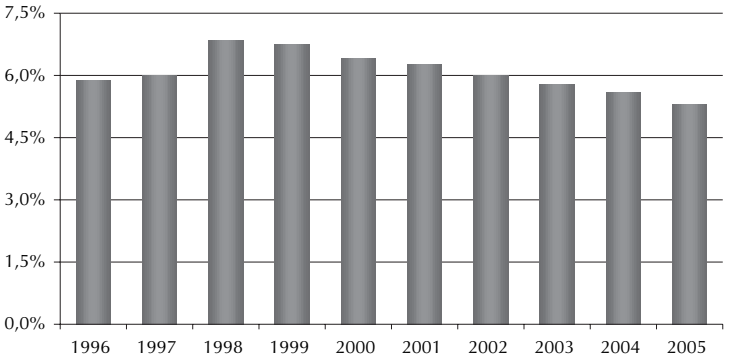
Cuadro 15.8: Estructura del empleo por sectores en Vietnam

	1990	1995	2000	2002	2003	2004	2005
Fuerza laboral			**38,5**	**40,4**	**41,5**	**42,5**	**43,6**
Empleo	29,4	33	37,6	39,5	40,6	41,6	42,7
Agricultura	21,2	23,5	24,2	24,5	24,4	24,4	24,3
Manufacturas	2,3	2,6	3,5	4,2	4,6	4,9	5,1
Minería	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4
Otros	5,6	6,7	9,6	10,6	11,3	12	12,9
TA			**49,6%**	**50,7%**	**51,1%**	**51,8%**	**52,5%**
TA masculina			50,8%	52,1%	52,7%	53,8%	55,7%
TA femenina			48,4%	49,3%	49,5%	49,9%	52,2%

Fuente: IIE sobre la base de Asian Development Bank.

15.5.4.2.2 Desempleo

Gráfico 15.18: Tasa de desempleo oficial de Vietnam



Fuente: IIE sobre la base de General Statistics Office of Vietnam (GSO).

La tasa de desempleo se redujo notablemente a partir del nuevo programa económico, presentado valores inferiores al 7,5% en los últimos años. Sin embargo algunos organismos sostienen que la tasa de desempleo real esta muy por encima de la tasa de desempleo oficial publicada.

15.5.4.3 Pobreza y desigualdad

Después de décadas de conflictos y aislamiento, la transición económica de Vietnam durante las últimas décadas ha mejorado las vidas de los niños vietnamitas y ha conseguido importantes logros en salud, educación e igualdad de sexos.

No obstante, la mayor parte del país permanece en la pobreza, sobre todo en las áreas rurales en las provincias de las tierras altas y la región central. Alrededor del 80% de la población vive en pueblos y la mayoría trabaja cultivando arroz en pequeños terrenos propio.

Todavía son muchos los niños vietnamitas vulnerables a los efectos de la pobreza. Los niveles de malnutrición permanecen muy elevados y la calidad de la educación sigue siendo muy baja.

Actualmente existen proyectos relacionados con la educación preescolar y primaria, que apoyan programas de nutrición, salud reproductiva y atención médica básica.

Otros esfuerzos están enfocados a mejorar la sanidad y el acceso a agua potable, también se está estudiando el desempleo y la baja productividad entre las familias más pobres, mediante una serie de programas sobre subsistencia y reforestación.

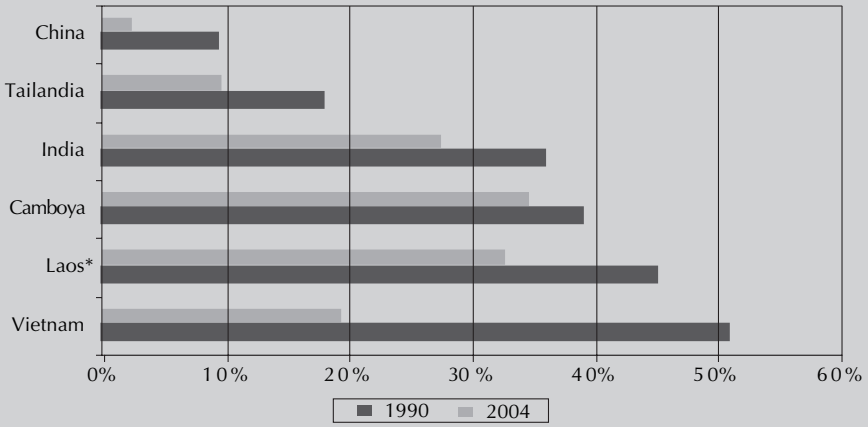
El problema de la pobreza no es un tema menor, debido a que aproximadamente el 34% de la población vive con menos de US$2 diarios, el 20% de población de ingresos mas bajos recibe el 7,5% del total de ingresos, mientras que el 10% de población de ingresos más altos recibe alrededor del 30% del total de ingresos.

Recuadro 15.1: Evolución de la pobreza en Indochina

En la Península de Indochina se observó en los últimos años un desarrollo económico sostenido, sin embargo los problemas sociales continúan actuando como un impedimento para aprovechar las ventajas del crecimiento asiático.

El Gráfico 15.19 muestra el porcentaje de población por debajo de la línea de pobreza y las modificaciones sufridas en dicho indicador entre el año 1990 y el año 2004.

Gráfico 15.19: Porcentaje de población por debajo de la línea de pobreza



* Corresponde al año 2003.
Fuente: IIE sobre la base de Asian Development Bank.

Se puede observar como Vietnam reduce la población que se encuentra bajo la línea de pobreza de un 51% a un 20% del total. India, Tailandia y Laos también lograron reducir el porcentaje de población que se encuentra en condiciones marginales, los porcentajes cayeron en 8,5; 8,2 y 12,3 puntos porcentuales respectivamente. Por último Camboya y China son los países que lograron menor disminución en los indicadores (4.3% y 7% respectivamente), cabe destacar que el valor del que parte China en el año 1990 ya es reducido, por lo que la menor disminución en los últimos años permite alcanzar niveles de pobreza muy bajos –sólo 2,5% de la población se encuentra en niveles de pobreza–.

En el Cuadro 15.9 se muestra una estimación de lo que hubiese ocurrido en los tres países de la península si los niveles de pobreza se mantenían en los valores del año 1990. La reducción de la pobreza es un factor clave sobre el cual estos países deben continuar trabajando a pesar de los logros ya obtenidos.

Cuadro 15.9: Evolución de la pobreza en Indochina. Mejoras año 1990 versus año 2004

País	Año	Población tota l (miles)	Población debajo línea de pobreza	Total pobres (miles)	
Laos	1990	4.140	45%	1.863	
	2003	5.740	32,7%	1.876	-706
Si se mantiene el porcentaje de pobres 1990		5.740	45%	2.583	
Vietnam	1990	66.020	50,9%	33.604	
	2004	84.160	19,5%	16.411	-26.426
Si se mantiene el porcentaje de pobres 1990		84.160	50,9%	42.837	
Camboya	1990	8.600	39%	3.354	
	2004	14.200	34,7%	4.927	-610
Si se mantiene el porcentaje de pobres 1990		14.200	39%	5.538	

15.5.4.4 Educación

En un esfuerzo por alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el gobierno vietnamita ha asignado la máxima prioridad a la educación, incluyendo el nivel terciario. El rol de las universidades es fundamental para el desarrollo de Vietnam dentro de un contexto, en el que la globalización ha incrementado tanto los desafíos como las oportunidades. Se intenta mejorar la interacción universidad – empresa, a pesar de que existen barreras institucionales que dificultan estos vínculos.

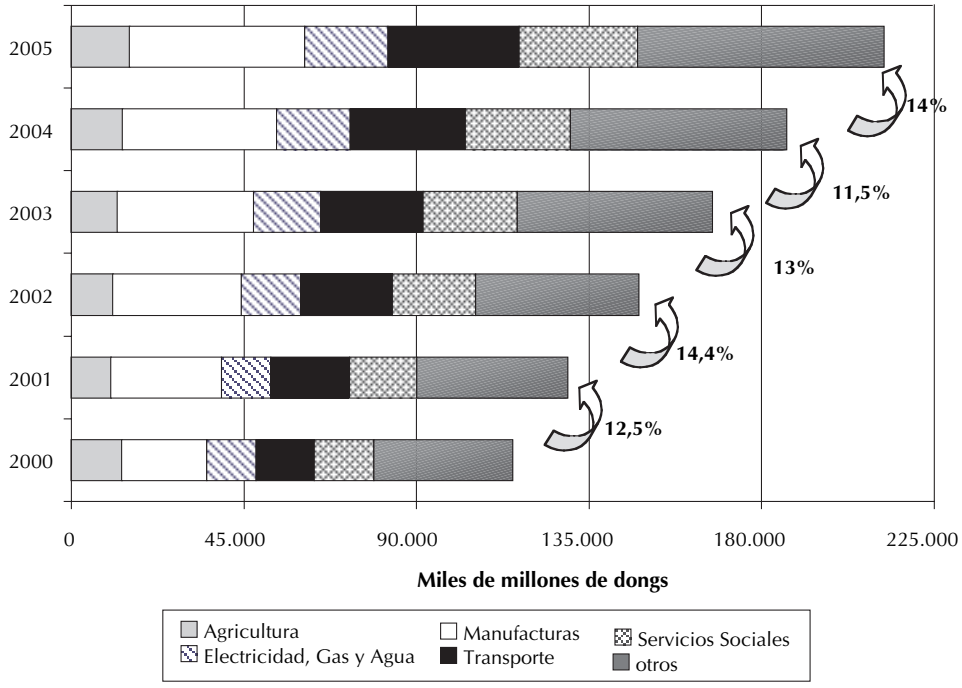
En un trabajo publicado por el Banco Mundial en junio del año 2006, se concluye que la principal contribución de las universidades vietnamitas ha sido y seguirá siendo la formación de recursos humanos para el desarrollo económico local, focalizando en las necesidades de las empresas y otras organizaciones presentes. Los descubrimientos del estudio revelan, sin embargo, que el rol de las universidades es mucho más débil en investigación que en enseñanza, y por lo tanto la contribución al desarrollo socioeconómico del país está limitada a la producción de una mano de obra educada y capacitada, más que a la innovación.

En resumen, se ha verificado que las universidades de Vietnam han tenido una gran influencia positiva para el desarrollo de las áreas locales, aunque ha sido en mayor medida a través de la creación de recursos humanos y no tanto por la creación de empleo o de nuevas empresas.

15.5.5 Inversiones

La inversión muestra una tendencia creciente en el período 2000-2005. En los años 2003, 2004 y 2005 el crecimiento fue parejo entre sectores, en cambio en los años 2001 y 2002 se observa menos inversión en el sector agrícola y un fuerte avance de la inversión en transporte (la cual alcanzó en el 2001 un crecimiento del 35%). En el año 2002 el mayor aumento se observo en electricidad, gas y agua con un avance del 20,5%.

Gráfico 15.20: Inversión por rama de actividad. Valores constantes de 1994. Período 2000-2005



Fuente: IIE sobre la base de General Statistics Office of Vietnam (GSO).

15.5.5.1 Inversión extranjera directa (IED)

La IED ha evolucionado positivamente desde principios de la década de los '90, la apertura económica vietnamita atrajo capitales de grandes empresas multinacionales que buscaban posicionarse en mercados hasta entonces cerrados y con buenas perspectivas de expansión. Inicialmente hubo un flujo importante de capitales asiáticos, que se destinaron principalmente al sector de construcciones. Asimismo la IED empezó a crear una industria textil que aprovechaba los bajos costos de la mano de obra, también empresas japonesas del sector electrónico se instalaron en Vietnam aprovechando ventajas competitivas.

La crisis asiática redujo el avance de la IED en el período 1997-1999, este fenómeno fue consecuencia no solo del enfriamiento de las economías del continente asiático sino también de los problemas financieros que se presentaron en los países inversores, principalmente Corea del Sur, Singapur y Taiwán.

Posteriormente, en el año 2000, Vietnam flexibiliza las normativas para el ingreso de IED y recupera la senda de crecimiento. A partir del año 2005 se comenzaron a promover proyectos de inversión que produzcan bienes para la exportación, como aquellos a favor de la agricultura y el desarrollo rural. Lo siguieron en importancia proyectos que apliquen tecnologías de la información y biotecnologías, electrónica, fabricación de nuevos materiales, crudo y gas, telecomunicaciones y desarrollo de infraestructuras.

En el año 2006 los desembolsos por IED alcanzaron los US$3.308 millones. Los principales inversores en Vietnam fueron los países vecinos, Hong Kong, Corea, Japón, Taiwán, y Singapur.

Estados Unidos también aporto su cuota y la Unión Europea genero un 15% del total de IED, siendo las más importantes las provenientes de Francia, Holanda, Reino Unido y Holanda.

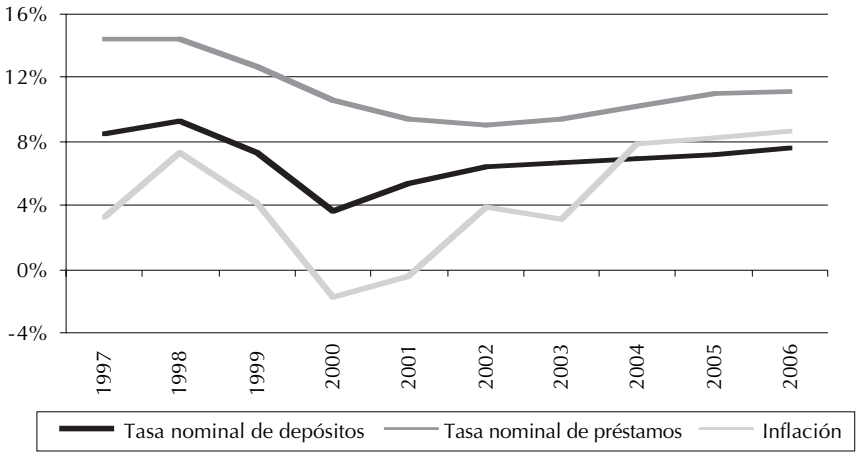
El sector que más fue beneficiado por la IED en el período 1988-2006 fue el sector industrial, que absorbió el 68,9% del capital total. Le siguió el sector servicios que absorbió el 24,3% del total, destacándose el turismo y las telecomunicaciones. Por último el sector agrícola absorbió solo el 6,8%. El objetivo es incrementar la IED en este sector dada la importancia que tiene a nivel de empleo, como se indicó anteriormente más del 50% de la población activa vietnamita se encuentra empleada en el sector agrícola.

Los proyectos de IED se concentran en la región de Ho Chi Minh, Dong Nai, Binh Duong y Ba Ria-Vung Tau en el sur del país. Al norte adquieren importancia proyectos en Hanoi y Hai Pong los cuales tienen un importante componente de decisión política. Las regiones centrales y zonas pobres del país cuentan con sistemas especiales de promoción de inversiones extranjeras.

La IED es de gran importancia en la generación del PIB, las exportaciones y los recursos fiscales.

15.5.6 Sistema financiero y sector bancario

Gráfico 15.21: Tasas de interés nominales y evolución de la inflación. Período 1997-2006



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

El sector financiero es predominantemente público, los bancos estatales absorben el 72% de los depósitos y el 70% del crédito, concedido en forma prioritaria a las empresas públicas. Las reformas estructurales en el sistema financiero están todavía pendientes.

Con respecto a las tasas de interés, estas comienzan a recuperarse a partir del año 2002, a pesar de ello a partir del mismo año la inflación vietnamita también se hizo sentir. Mientras las tasas de interés reales de los préstamos son positivas en todo el período 1997-2006, las tasas de interés reales de los depósitos se vuelven negativas a partir del año 2004.

15.5.7 Tipo de cambio

La moneda vietnamita sigue un sistema de depreciación reptante con respecto a la divisa estadounidense. En julio del año 2002 la banda de fluctuación del dong en relación al dólar permitida por el Banco Central, se estableció en el 0,25%, al generar un tipo de cambio casi fijo en el año 2003 se desacelero el ritmo de depreciación que se había registrado años anteriores.

En el año 2006 el dong se depreció nominalmente un 1,6% y en marzo del año 2007 la moneda vietnamita cotizaba en torno a los 16.700 dongs por dólar.

15.5.8 Política fiscal

El déficit público en el año 2006 alcanzó el 1,2% del PIB, los ingresos públicos mostraron un avance como consecuencia del crecimiento macroeconómico y por la exportación de crudo, en un contexto de precios de petróleo elevados. Los aranceles a las importaciones también proporcionaron ingresos importantes como consecuencia del aumento de intercambios con el exterior.

El incremento de gastos que genera el programa iniciado en el año 2005, de aumentos salariales a los funcionarios públicos, que implica un incremento del 30% del salario distribuido en cuatro años, más las necesidades de financiación de infraestructura y la disminución de impuesto de sociedades, pueden generan un déficit del 2,2% del PIB para el año 2007.

15.5.9 Comercio exterior

15.5.9.1 Características generales del comercio exterior

Vietnam ha seguido un modelo de crecimiento similar al de los países de la zona, basado en una industria exportadora que presenta ventajas competitivas por los bajos costos de mano de obra, y en la atracción de inversión extranjera directa (IED) que genera casi el 60% de estas exportaciones.

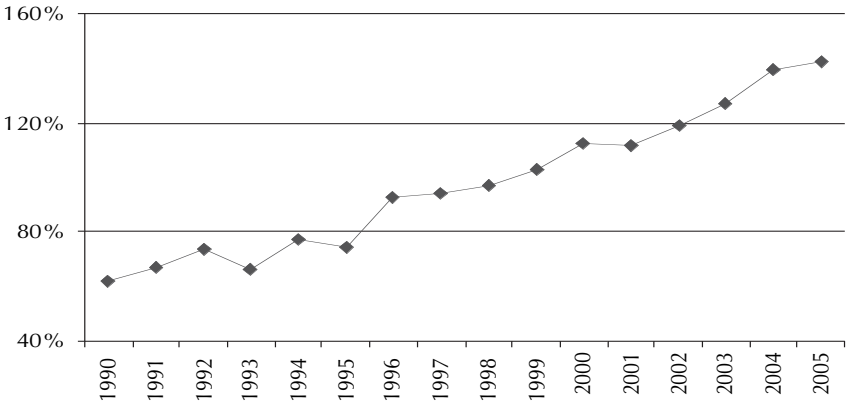
Adicionalmente, Vietnam ha acelerado su inserción en el comercio internacional a lo largo de la última década, introduciendo cambios legales importantes en materia de uso del suelo, fiscalidad, protección arancelaria y no arancelaria y legislación en materia de inversiones extranjeras.

Vietnam se caracteriza como una economía abierta, dadas sus características de operaciones con el exterior. La participación de las exportaciones e importaciones vietnamitas en el mundo representan un 0,32% y un 0,33% respectivamente para el año 2005. El grado de apertura calculado como exportaciones más importaciones en relación al producto total de la economía desde el año 1990 muestra un comportamiento creciente, superando valores del 100% a partir del año 1999.

A lo largo de la década de los ‘90, Vietnam ha realizado esfuerzos de apertura comercial hasta alcanzar un grado de apertura importante. Las exportaciones representan un 65% del PIB, y la suma de exportaciones más importaciones alcanzaron un 140% del PIB en el año 2006.

En mayo del año 2006 se finalizaron las negociaciones del acceso a la Organización Mundial de Comercio (OMC) formalizándose el acceso en enero del año 2007. Vietnam se compromete a aplicar un arancel medio del 16% para productos industriales y un 24% para los productos agrícolas, con períodos de transición hasta el año 2014. En el sector servicios Vietnam se compromete a liberalizar los sectores de transporte, financiero, correo, telecomunicaciones, construcción, distribución y turismo.

Gráfico 15.22: Grado de apertura. Exportaciones más importaciones en relación al PIB

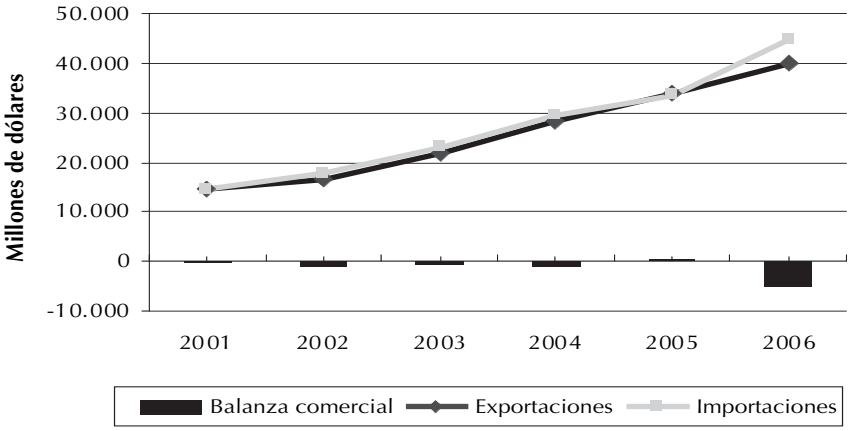


Fuente: IIE sobre la base de FMI.

15.5.9.1.1 Balanza comercial

En el año 2006 las exportaciones alcanzaron US$ 39.826 millones y las importaciones US$ 44.891 millones. La balanza comercial arrojó un déficit de US$ 5.065 millones.

Gráfico 15.23: Exportaciones, importaciones y balanza comercial



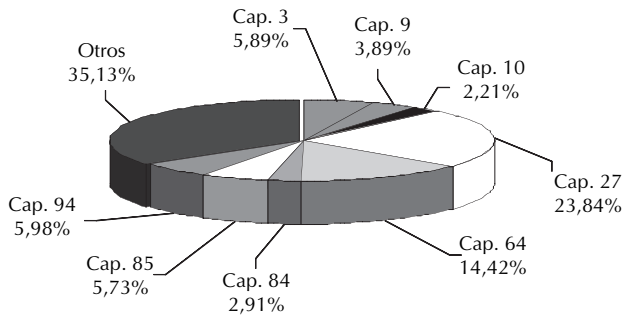
Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE y Oficina Económica y Comercial de España.

En el año 2006 las importaciones se han incrementado a una tasa mayor que las exportaciones, a pesar del buen desempeño del sector externo, el déficit comercial se ha incrementado.

Los principales clientes de Vietnam son EE UU a quien le vende aproximadamente un 20%, la Unión Europea que representa un 17% y Japón que absorbe un 13% del total. Los principales proveedores de Vietnam son China, Singapur, Taiwán, Japón, Corea, Tailandia, Malasia y Hong Kong. Estos ocho países representan el 74% del total de importaciones de Vietnam. Alemania y Francia con una participación del 2,9% son los dos países de la Unión Europea con una penetración comercial más sólida en Vietnam.

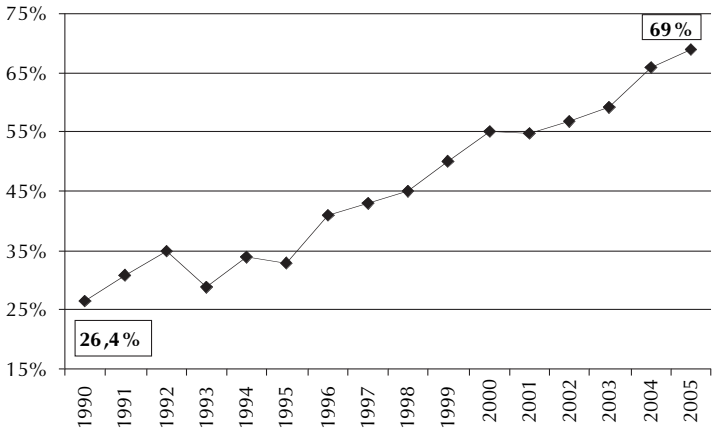
15.5.9.1.1.1 Exportaciones

Gráfico 15.24: Principales productos exportados. Año 2005



Nota:
Capítulo 3: Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.
Capitulo 9: Café, te, yerba mate y especias
Capitulo 10: Cereales
Capítulo 27: Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación
Capítulo 64: Calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes
Capítulo 84: Reactores nucleares, calderas, maquinas, aparatos y artefactos mecánicos.
Capítulo 85: Maquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes, aparatos de grabación
Capítulo 94: Muebles; mobiliario medico quirúrgico; artículos de cama y similares
Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE.

Gráfico 15.25: Participación de las exportaciones en el PIB. Período 1990-2005



Fuente: IIE sobre la base de FMI.

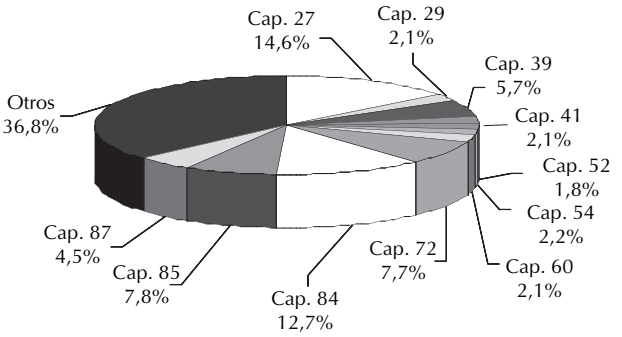
Las exportaciones vietnamitas se han incrementado notablemente en los últimos años, pero son altamente diversificadas. Se puede destacar la importante exportación de combustibles (24%) y calzado (14%), mientras que la exportación de muebles alcanzó aproximadamente el 6% del total exportado en el año 2005.

La evolución del comercio exterior, y de las exportaciones en particular, acompañó el desarrollo económico vietnamita observado a partir de la década del '90. La participación de las exportaciones en relación al PIB se incremento continuamente, representando en el año 2005 el 70% del producto total.

Las causas de este comportamiento se fundamentan en las reformas estructurales que realiza Vietnam con el objetivo de promover el comercio y el ingreso a la Organización Mundial de Comercio, que le permitió ampliar los destinos de sus productos y mejorar las condiciones de comercio principalmente con EE UU.

15.5.9.1.1.2 Importaciones

Gráfico 15.26: Principales productos importados. Año 2005

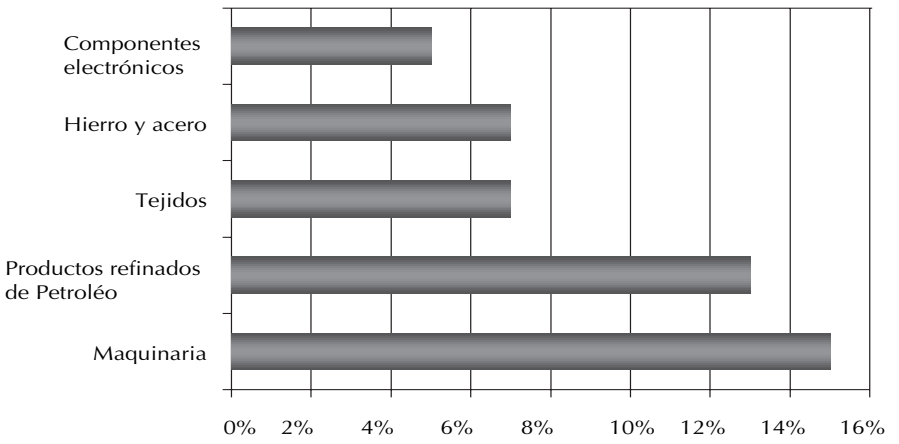


Nota:
Capítulo 27: Combustibles, minerales, aceites minerales y productos de su destilación.
Capitulo 29: Productos químicos orgánicos.
Capitulo 39: Materias plásticas y manufacturas de estas materias.
Capítulo 41: Pieles (excepto la papeletería) y cueros.
Capítulo 52: Algodón.
Capítulo 54: Filamentos sintéticos o artificiales.
Capítulo 60: Tejidos de punto.
Capítulo 72: Fundición, hierros y acero.
Capítulo 84: Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.
Capítulo 85: Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación.
Capítulo 87: Vehículos, automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos terrestres, sus partes.
Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE.

Al igual que las exportaciones, las importaciones se incrementaron en los últimos quince años. Entre los rubros que mostraron mayor participación sobre el total de importaciones se destacan reactores nucleares, maquinas, calderas y artefactos mecánicos, maquinas y material eléctrico, hierro y acero y combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.

En el año 2006 las importaciones estuvieron dominadas por la compra de maquinaria y materias primas para la industria. También se importan productos refinados y acero.

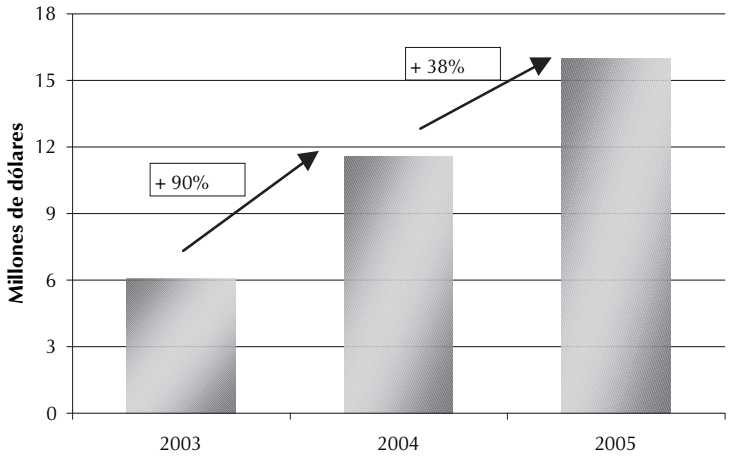
Gráfico 15.27: Composición de las importaciones. Año 2006



Fuente: IIE en base a Oficina Económica y Comercial de España.

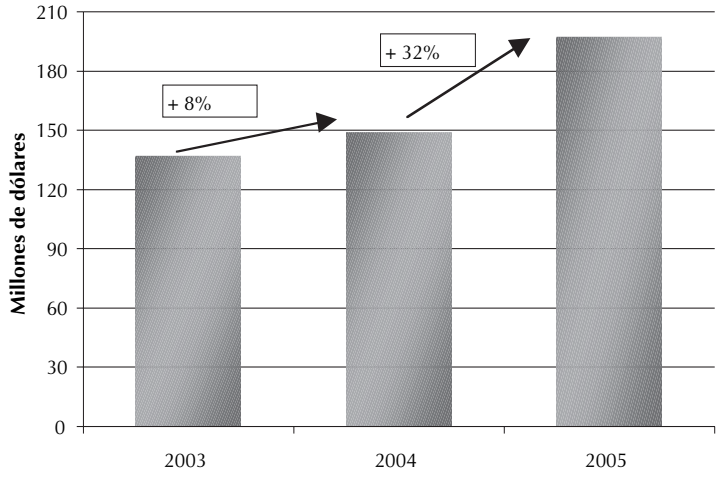
15.5.9.2 Comercio bilateral Vietnam - Argentina

Gráfico 15.28: Exportaciones desde Vietnam a Argentina. Valores y tasa de crecimiento. Período 2003-2005



Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE.

Gráfico 15.29: Exportaciones desde Argentina a Vietnam. Valores y tasa de crecimiento. Período 2003-2005



Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE.

El desarrollo del intercambio comercial de Argentina con Vietnam, aún no es sustancialmente importante, sin embargo el comercio entre ambos países presenta una tendencia creciente en el período 2003-2005.

Respecto a las exportaciones de Vietnam hacia Argentina, éstas representaron un 0,047% del total de exportaciones vietnamitas y un 0,056% de las importaciones totales de Argentina, si se consideran las estadísticas del año 2005.

Al considerar las importaciones de Vietnam provenientes de Argentina para el mismo año, se observa que estas representan un 0,6% del total importado. Mientras que para Argentina representan un 0,5% del total exportado.

Dadas las bajas participaciones se puede decir que hasta la actualidad, el comercio en ambos sentidos ha tenido una importancia marginal dentro del comercio exterior para los respectivos países. A pesar de esto, cabe destacar que entre los años 2004 y 2005 las exportaciones desde Argentina aumentaron un 32%, mientras que las exportaciones desde Vietnam se incrementaron un 38%. Estas tasas de crecimiento elevadas son las que motivan al estudio del comercio bilateral entre estos países.

Dentro del total de exportaciones argentinas, Vietnam ocupó el 67º lugar en el año 2000, aumentando su importancia en el año 2003, cuando se ubicó en el 36º lugar. Posteriormente en los años 2004 y 2005 se mantuvo en el puesto número 40.

Con respecto a las importaciones argentinas desde Vietnam, estas se ubicaron en el 68º lugar en el año 2000, luego ascendieron al número 62 en el ranking de participación en las importaciones argentinas en el año 2001. A pesar de la reducción de las mismas expresadas en dólares, como consecuencia de la devaluación argentina de enero de 2002, Vietnam ganó cierta importancia relativa. En el año 2005 alcanzó el puesto número 57.

La balanza comercial entre Argentina y Vietnam en el período 2003-2005 fue positiva, cabe destacar que los montos de exportación desde Argentina superan ampliamente a las comprar que se realizan a Vietnam.

Los principales productos que exporta Vietnam a Argentina se presentan en el Cuadro 15.10, se destacan los productos relacionados con el calzado que representan el 43,8% del monto total exportado y manufacturas de caucho que representan un 25,4%. Sin embargo los productos provenientes desde Vietnam sobre el total que importa Argentina de estos dos capítulos representan el 3,8% y el 0,7% respectivamente. Para Vietnam la exportación a Argentina tampoco es altamente significativa, del total exportado por los mismos conceptos, Argentina recibe el 0,14% y el 0,76% respectivamente.

Cuadro 15.10: Principales productos exportados desde Vietnam hacia Argentina. Año 2005

Productos Exportados desde Vietnam hacia Argentina	Porcentaje de participación
Calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes	43.79%
Caucho y manufacturas de caucho	25,44%
Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	5.44%
Juguetes, juegos, artículos para recreo o para deporte; partes.	3,29%
Manufacturas de cuero; artículos de guarnicionería, talabartería, viaje.	3,20%
Vehículos automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos terrestres, sus partes.	2,50%
Café, te, yerba mate y especias	2,24%
Reactores nucleares, calderas, maquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	2,17%
Frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones	2,15%
Muebles; mobiliario médico quirúrgico ;artículos de cama y similares	1,96%
Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	1,53%
Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	1,04%
Otros	5,23%
Total	**100%**

Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE.

Al analizar el comercio en la dirección contraria, se pueden observar los principales productos importados por Vietnam desde Argentina; estos se exponen en el Cuadro 15.11. Se puede apreciar que los principales productos importados por Vietnam son residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos para animales que representan el 48% del total de importaciones desde Argentina hacia Vietnam. En segundo lugar, se encuentran las importaciones de Vehículos, automóviles, tractores, ciclos, es decir todo lo relacionado con medios de transporte terrestres, este capítulo representa un 17% del total. Muy cerca en tercer lugar se encuentran las importaciones de cereales que representan un 13% del total de compras por parte de Vietnam.

Cuadro 15.11: Principales productos importados por Vietnam desde Argentina. Año 2005

Productos Importados por Vietnam desde Argentina	Porcentaje de participación
Residuos, desperdicios de las industrias alimentarías; alimentos. para animales	47,78%
Vehículos automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos terrestres, sus partes.	16,93%
Cereales	12,95%
Pieles (excepto la peletería) y cueros	6,12%
Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural;	5,43%
Fundición, hierro y acero	4,02%
Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	2,60%
Grasas y aceites animales o vegetales; grasas alimenticias; ceras	2,14%
Otros	2,02%
Total	**100%**

Fuente: IIE sobre la base de COMTRADE.

Al analizar las participaciones por productos se observa que el 20% de importaciones de residuos y 15% del total de importaciones de cereales proviene de Argentina, mientras que las importaciones de vehículos terrestres provenientes de Argentina solo representa el 2% del total importado de automóviles por parte de Vietnam.

Para Argentina la importancia de Vietnam como socio comercial es aún menor, considerando los tres principales productos que Argentina coloca en este país, se observa que son poco significativos sobre el total de exportaciones. En el caso de los residuos solo el 2,3% de la exportación de este producto va a Vietnam, con respecto a los cereales las compras de Vietnam representan solo un 0,9% de lo que Argentina exporta al mundo por este concepto. Por último la participación en la compra de automóviles alcanza el 1,16% del total de vehículos exportados por Argentina al mundo.

15.5.9.2.1 Índice de complementariedad comercial

El concepto de complementariedad se utiliza para explorar el potencial exportador de un país a un destino determinado. En este caso se evalúa en primer lugar el potencial exportador desde Argentina hacia Vietnam, para luego realizar el análisis inverso observando el potencial exportador desde Vietnam hacia Argentina.

Con el objetivo de calcular la complementariedad, se procede a calcular el Índice de Complementariedad Comercial de Balassa[7] (ICC) y así detectar si existen productos potenciales que Argentina podría exportar para satisfacer la demanda de importaciones desde Vietnam y viceversa.

Cuanto mayor es el valor del índice, se dice que existe mayor complementariedad entre ambos países para el producto seleccionado. Se dice que existe complementariedad cuando el ICC es mayor a 1.

En el primer caso, este resultado puede darse porque Argentina se especializa en la exportación del bien en cuestión, porque Vietnam tiene una fuerte demanda de importación del mismo o por ambas condiciones a la vez. En el segundo caso debe verificarse que Vietnam se especializa en la exportación del bien, Argentina es un demandante importante o ambas condiciones a la vez.

Se calcula el índice considerando los productos expuestos en los cuadros 15.10 y 15.11. El Cuadro 15.12 expone los resultados del índice, para analizar la potencialidad Argentina para exportar a Vietnam. Posteriormente el Cuadro 15.13 muestra los resultados obtenidos al analizar la complementariedad considerando Vietnam como exportador, permitiendo detectar productos potenciales de exportación hacia Argentina.

Cuadro 15.12: Índice de complementariedad de Argentina con Vietnam. Año 2005

Productos	A	B	A*B
Residuos, desperdicios de las industrias alimentarías; alimentos para animales	33,247	3,872	128,718
Pieles (excepto la peletería) y cueros	8,414	8,528	71,752
Grasas y aceites animales o vegetales; grasas alimenticias; ceras	22,175	0,923	20,478
Cereales	15,668	0,958	15,006
Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural;	4,434	1,583	7,019
Fundición, hierro y acero	0,620	2,749	1,706
Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	1,623	0,983	1,596
Vehículos automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos terrestres, sus partes.	0,851	0,525	0,447

Fuente: IIE en base a COMTRADE.

[7] El índice se compone de dos términos: ICC= A*B donde "A" indica la "especialización" exportadora del país (en el primer caso Argentina, en el segundo Vietnam) en relación con la "intensidad" importadora del mundo. Si es mayor que la unidad significa que Argentina es más intensiva exportando ese bien que el resto del mundo demandándolo. El término "B" representa la demanda del país analizado como destino (en el primer caso Vietnam, en el segundo Argentina), y lo que se compara es la "intensidad" de la demanda del país con relación a la demanda mundial por cada bien. Nuevamente, si es mayor que uno implica que el país en cuestión es más intensivo que el resto del mundo demandando ese bien.

Si el índice supera la unidad se dice que el producto es complementario y si supera el valor de diez es hipercomplementario. De acuerdo a estos parámetros se puede observar que las exportaciones de residuos y desperdicios de las industrias alimenticias y alimentos para animales, las pieles y cueros, las grasas y aceites tanto animales como vegetales y los cereales son hipercomplementarios.

En los dos primeros grupos de productos se observa una alta especialización exportadora de Argentina y una importante demanda de importaciones por parte de Vietnam. En los dos segundos grupos de productos hipercomplementarios se verifica solo una de las condiciones, la fuerte especialización exportadora por parte de Argentina. Se puede concluir que los cuatro productos con mayor índice de complementariedad son productos en los que Argentina se especializa en la exportación.

Argentina también muestra valores elevados de especialización en la exportación de leche y productos lácteos; huevos de ave y miel natural y Vietnam mantiene una demanda importante del mismo, es así que este grupo de bienes es complementario.

Vietnam muestra una elevada demanda de importaciones de fundición, hierro y acero, sin embargo Argentina no manifiesta una especialización exportadora en este rubro. El bien arroja un resultado que indica complementariedad pero este no es muy elevado (ICC = 1,7).

Con estos resultados queda demostrado que existe un fuerte potencial de comercio con Vietnam, existen numerosos productos en los que Argentina tiene capacidad exportadora y Vietnam esta dispuesta a demandar. Los siete productos que se pueden considerar complementarios de acuerdo a los valores del Cuadro 15.10, representan sólo el 0,5% del total de importaciones de Vietnam y el 0,4% del total exportado por Argentina.

Cuadro 15.13: Índice de complementariedad de Vietnam con Argentina. Año 2005

Productos	A	B	A*B
Café, te, yerba mate y especias	17,58	1,08	19,07
Calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes	20,97	0,89	18,73
Caucho y manufacturas de caucho	1,60	2,05	3,27
Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	1,03	2,40	2,47
Manufacturas de cuero; artículos de guarnicionería, talabartería, viaje.	4,76	0,48	2,26
Muebles; mobiliario médico quirúrgico ;artículos de cama y similares	4,70	0,43	2,01
Frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones	2,82	0,52	1,47
Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	6,62	0,19	1,28
Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	0,46	1,30	0,60
Reactores nucleares, calderas, maquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	0,22	1,29	0,28
Vehículos automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos terrestres, sus partes.	0,12	1,75	0,22
Juguetes, juegos, artículos para recreo o para deporte; partes.	0,63	0,34	0,22

Fuente: IIE en base a COMTRADE.

Sólo el café, te, yerba mate y especias y calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes, asumen valores del ICC superiores a 10, enmarcándose en el rango de bienes hipercomplementarios.

Este resultado es explicado principalmente por la especialización exportadora de Vietnam. Argentina no presenta una demanda importante de importaciones de este tipo de bienes, incluso en el segundo grupo de bienes el valor de B no alcanza a 1.

Dentro de los bienes que se consideran complementarios – valor del ICC mayor a 1 y menor a 10- Argentina muestra interés en la demanda de importaciones de sólo dos grupos, el primero caucho y manufacturas de caucho y el segundo fibras sintéticas o artificiales discontinuas.

De los resultados presentados en ambas direcciones se puede concluir que el potencial exportador desde Argentina hacia Vietnam es muy superior al potencial exportador que tiene Vietnam hacia Argentina.

15.5.10 Perspectivas hacia el año 2010

En el año 2001, el IX Congreso del Partido Comunista de Vietnam aprobó la Estrategia de Desarrollo Económico-Social 2001-2010 y las orientaciones y tareas del Plan Quinquenal 2001-2005, destinadas en lo fundamental a acelerar el crecimiento económico y la calidad del desarrollo social del país.

Los cinco contenidos principales de la estrategia fueron los siguientes:

1. El desarrollo rápido, eficiente y sostenible. El crecimiento económico paralelo con el progreso y la igualdad social y la protección del medio ambiente.

2. El desarrollo económico como tarea central, creando la base para un país industrial.

3. El impulso de la renovación, la liberación y el despliegue de todas las fuerzas productivas.

4. El fortalecimiento de la economía independiente y soberana ligado a la activa integración internacional.

5. La estrecha combinación entre el desarrollo económico-social y la defensa y seguridad del país.

Gracias a las acciones correctivas, Vietnam logró detener las tendencias negativas que se manifestaron durante el quinquenio 1996-2000, logrando recuperar los ritmos de crecimiento.

No obstante la recuperación de la actividad económica en el quinquenio 2001-2005, la política de reformas no es el remedio para todos los problemas de Vietnam. La política del *"Doi Moi"* ha ayudado a resolver muchos problemas pero también ha contribuido a crear otros de especial importancia, que atentan en contra de los resultados positivos de la gestión global del país.

En especial las grietas aparecen en los aspectos sociales, el consumo de drogas y las actividades delictivas han aumentado, así como en forma significativa se vio incrementado el abismo entre ricos y pobres. La comercialización de la educación y la atención médica, -al mejor estilo de los países sometidos a procesos de liberalización de la economía-, está creando un sistema de dos niveles. Los servicios han mejorado para las personas que tienen capacidad de pago y han perdido calidad para quienes no pueden hacerlo.

Según la opinión de las autoridades económicas "los cambios en la sociedad han hecho que algunas personas se conviertan en ganadores, mientras que otros han ido a engrosar las filas de los perdedores y la desigualdad en los ingresos está comenzando a ser objeto de preocupación pública". La contradicción entre los que forjaron el pasado y los que construyen el presente, entre los perdedores y ganadores, puede ser que defina el futuro de Vietnam.

El país actualmente ha logado un desarrollo importante, se observo un crecimiento sostenido, apertura comercial y promoción para el ingreso de IED, esto factores permitieron que el país mejore económica y estructuralmente.

Es fundamental que las políticas del gobierno continúen en esta dirección, además de comenzar a preocuparse más seriamente por las condiciones sociales: disminución de la pobreza y la desigualdad, mejoras en la educación y la salud, las cuales se presentan como las principales debilidades actuales y que son ampliamente necesarias para que el proceso de desarrollo sea continuado.

Anexo 15.1: Estadísticas y comparaciones

Cuadro A15.1: Principales variables demográficas

		Laos	Camboya	Vietnam	China	India	Argentina
Educación							
Alfabetización (15-24 años)							
	1990	70,1%	73,5 %	94,1 %	95.3%	64,3%	98,2%
	2005	81,4%	81,9%	96%	98,6%	76,3%	98,7%
Matriculación en enseñanza primaria							
	1991	62,6%	69,3%	90,2%	97,4%	83,3%	
	2004	84,4%	98%	92.9%		87,4%	100%
Matriculación en enseñanza secundaria							
	1991	26,7%	16,1%	59,1%			73,9%
	2004	37,1%	24,8%	62%			80,8%
Matriculación en enseñanza terciaria							
	1991	2,5%	0,7%	1,9%	3%	6%	38,1%
	2004	5,9%	2,9%	10,2%	15%	11,5%	61,1%
Gasto público en educación como porcentaje							
del PIB	1991			1,8%	2.2%	3,7%	3,3%
	2004	2,3%	2%	4,4%	2.1%	4,1%	4%
Salud							
Gasto público en salud como porcentaje							
del PIB	1998	1,2%	1,1%	1,6%	2%	1,3%	4,6%
	2003	1,2%	2,1%	1,5%	2%	1,2%	4,3%
Casos de malaria cada							
1000 habitantes	1990	5,3	12,7	1,9	0,1	2,4	0,1
	2003	3,3	5	0,5	< 0,1	1,7	< 0,1
Casos de tuberculosis cada							
1000 habitantes	1990	474	947	72,3	327	570	158
	2004	318	709	114	221	312	53
Mortalidad infantil cada							
1000 nacidos vivos	1990	120	80	38	38	84	26
	2004	65	97	17	26	62	16
Mortalidad de menores de cinco años cada							
1000 nacidos vivos	1990	163	115	53	49	123	29
	2004	83	141	23	31	85	18
Tecnología y Comunicaciones							
Usuarios de Internet cada							
1.000 habitantes	1990	0	0	0	0	0	0
	2004	4	3	71	73	32	133
Computadoras cada							
1.000 habitantes	1990	1	0	0	0	0	7
	2004	4	3	13	41	12	96
Líneas telefónicas cada							
1.000 habitantes	1990	2	0	1	6	6	93
	2004	13	3	70	241	41	227

Fuente: IIE sobre la base de Social Watch.

Cuadro A15.2: Evolución del PIB

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tasa de crecimiento del PIB									
Argentina	-3,4%	-0,8%	-4,4%	-10,9%	8,8%	9,0%	9,2%	8,5%	7,5%
Camboya	12,6%	8,4%	7,7%	6,2%	8,6%	10,0%	13,4%	9,5%	7,0%
China	7,6%	8,4%	8,3%	9,1%	10,0%	10,1%	10,4%	10,7%	10,0%
India	6,7%	5,3%	4,1%	4,3%	7,3%	7,8%	9,2%	9,2%	8,4%
Laos	7,3%	5,8%	5,7%	5,9%	6,1%	6,4%	7,1%	7,6%	7,1%
Vietnam	4,8%	6,8%	6,9%	7,1%	7,3%	7,8%	8,4%	8,2%	8,0%
PIB corriente en moneda nacional (miles de millones)									
Argentina	278.369	276.173	263.997	235.236	256.024	279.141	304.764	330.534	355.324
Camboya	12.993,83	14.089,31	15.168,91	16.108,50	17.492,51	19.234,37	21.812,37	23.883,01	25.561,77
China	4.612,39	4.999,84	5.414,82	5.907,57	6.498,33	7.154,66	7.898,74	8.743,91	9.618,30
India	19.208,39	20.224,70	21.049,52	21.958,82	23.556.77	25.386,54	27.712,89	30.263,42	32.810,87
Laos	1.065,45	1.127,35	1.192,09	1.262,62	1.339,75	1.425,06	1.526,66	1.642,18	1.758,27
Vietnam	256.272,00	273.666,00	292.535,00	313.247,00	336.242,81	362.435,00	392.996,00	425.200,00	459.243,64
PIB en dólares (miles de millones)									
Argentina	283.523	284.204	268.697	97.732	127.643	151.958	181.549	212.702	247.096
Camboya	3.516	3.655	3.97	4.28	4.585	5.307	6.233	7.096	7.961
China	1.083,28	1.198,48	1.324,81	1.453,84	1.640,97	1.931,64	2.243,69	2.630,11	3.051,24
India	440,76	461,329	473.867	494.848	576.547	667.342	780.784	886.867	984.21
Laos	1.473	1.735	1.762	1.83	2.149	2.508	2.887	3.437	3.998
Vietnam	28.684	31.196	32.504	35.148	39.63	45.548	53.053	60.995	68.298
PIB en dólares según PPP									
Argentina	443,06	449,142	439,641	398,583	443,036	496,763	558,86	621,07	671,508
Camboya	21,388	23,697	26,125	28,227	31,305	35,4	41,359	44,689	48,547
China	4.477,87	4.959,78	5.500,30	6.105,60	6.859,05	7.766,36	8.817,39	9.984,06	11.206,81
India	2.256,71	2.427.45	2.586,55	2.744,27	3.003,62	3.337,42	3.729,53	4.158,92	4.555,32
Laos	7.666	8.289	8.975	9.672	10.481	11.465	12.642	13.964	15.186
Vietnam	144.924	158.137	173.088	188.578	206.726	229.161	255.995	284.069	311.757

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Cuadro A15.3: Evolución del PIB per cápita

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PIB per cápita corriente en moneda nacional									
Argentina	7.789,4	7.726,3	7.231,5	8.332,0	9.926,4	11.710,4	13.783,6	16.792,5	19.775,7
Camboya	1.076.909,2	1.109.831,2	1.204.297,7	1.272.992,2	1.361.578.2	1.565.336,7	1.841.922,2	2.068.069,7	2.252.612,9
China	7.129,3	7,828,0	8.591,8	9.367,9	10.510,4	12.299,4	14.061,9	15.935,4	17.905,4
India	19.305,3	20.426,5	21.729,9	22.996,9	25.285,2	28.018,1	31.416,5	35.490,4	39.856,2
Laos	2.002.624,5	2.589.622,9	2.905.762,4	3.326.814,7	3.992.011,9	4.582.177,6	5.182.362,5	5.705.306,6	6.239.991,8
Vietnam	5.221.399,9	5.688.719,3	6.116.669,1	6.719.923,1	7.582.788,0	8.723.256,1	10.088.923,7	11.542.201,1	12.993.287,5
PIB per cápita constante en moneda nacional									
Argentina	7.647,8	7.508,0	7.105,1	6.270,3	6.760,6	7.302,4	7.897,0	8.481,6	9.028,4
Camboya	1.043.681,4	1.109.831,2	1.172.622,4	1.222.913,1	1.305.056,4	1.411.023,0	1.573.395,9	1.693.960,3	1.782.724,6
China	3.666,9	3.944,9	4.242,7	4.599,0	5.028,6	5.504,1	6.040,8	6.653,9	7.282,9
India	19.540,6	19.925,8	20.456,3	20.993,1	22.181,5	23.527,8	25.285,5	27.190,9	29.036,7
Laos	206.580,0	213.570,9	220.606,3	228.276,6	236.681,0	246.052,3	257.667,5	270.934,4	283.565,1
Vietnam	3.345.731,6	3.525.015,7	3.717.761,0	3.928.975,5	4.156.307,8	4.419.939,0	4.724,564.7	5.039.832,9	5.367.552,8
PIB per cápita en dólares									
Argentina	7.789,4	7.726,3	7.231,5	2.605,1	3.370,6	3.975,3	4.704,3	5.458,0	6.278,4
Camboya	282,4	287,9	306,9	324,9	342,1	389,3	449,6	503,3	555,2
China	861,2	945,6	1.038,0	1.131,8	1,269,8	1.486,0	1.715,9	2.001,5	2.310,4
India	448,4	454,5	460,5	473,1	542,9	618,5	712,4	796,8	871,0
Laos	285,6	328,7	326,0	330,8	379,6	433,0	487,3	567,1	644,8
Vietnam	374,5	401,8	413,1	440,9	489,9	555,5	637,8	723,0	798,3
PIB per cápita en dólares según PPP									
Argentina	12.172,5	12.210,3	11.832,2	10.624,4	11.698,9	12.995,4	14.481,2	15.936,9	17.062,2
Camboya	1.717,9	1.866,6	2.019,5	2.142,9	2.335,5	2.596,9	2.983,3	3.169,7	3.385,8
China	3.559,9	3.913,3	4.309,7	4.753,2	5.307,8	5.974,7	6.743,4	7.597,7	8.485,7
India	2.295,7	2.391,6	2.513,7	2.623,6	2.828,3	3.093,1	3.402,9	3.736,7	4.031,3
Laos	1.486,4	1.570,2	1.660,9	1.748,6	1.851,6	1.979,6	2.133,7	2.303,9	2.449,2
Vietnam	1.892,0	2.036,9	2.199,7	2.365,3	2.555,4	2.794,6	3.077,6	3.367,0	3.643,8

Fuente: IIE sobre la base de FMI.

Capítulo 16: Turismo

Los indicadores de la industria de viajes y turismos en el mundo reflejan notables mejorías en el sector año tras año. Si se compara el año 2006 con el año anterior, los ingresos en el mundo en concepto de viajes y turismo crecieron un 8,4% y los arribos internacionales un 4,2%. A nivel nacional se ha acompañado la tendencia mundial, tanto los ingresos como el número de turistas internacionales han evolucionado satisfactoriamente.

Por su parte, las economías regionales no se han quedado al margen de esta tendencia a nivel mundial, en forma activa se encuentran diseñando políticas y planes de acción para poder aprovechar y potenciar la oportunidad que el sector turismo les brinda. Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos, han obtenido resultados favorables en sus indicadores económicos relacionados con el sector, lo cual se explica al menos en parte, por la amplia gama de productos y servicios de calidad que ofrecen que a su vez se encuentran en consonancia con las necesidades tanto del turista nacional como del internacional.

16.1 Panorama mundial

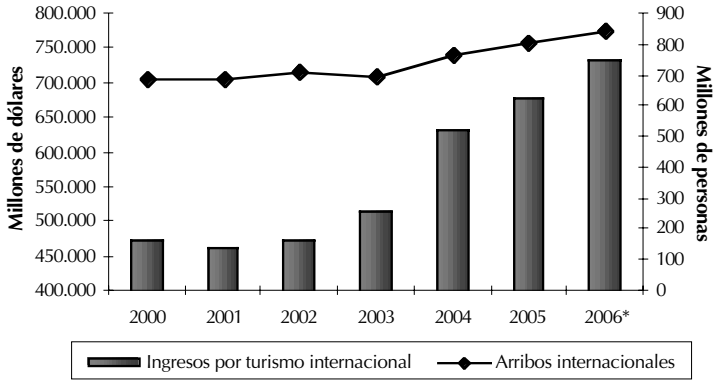
16.1.1 Ingresos mundiales por turismo internacional y arribos internacionales

Los ingresos mundiales por turismo internacional se asimilan a los ingresos por exportación y abarcan todas las transacciones relacionadas con el consumo realizadas por los visitantes internacionales de, por ejemplo, alojamiento, alimentos y bebidas, combustible, transporte en el país, entretenimientos, compras, entre otros. A su vez, comprenden las transacciones realizadas por los visitantes del día como así también las realizadas por quienes pernoctan. Se debe mencionar que los datos sobre ingresos por turismo internacional no incluyen el gasto en transporte internacional de pasajeros contratado fuera del país de residencia de los viajeros.

La Organización Mundial de Turismo (OMT) ha anunciado que los ingresos por turismo internacional fueron 735.000 millones de dólares. Los mismos, en términos absolutos, aumentaron en 57.000 millones de dólares en el año 2006 con respecto al año 2005. Es decir, los ingresos aumentaron un 8,4% en el período 2005-2006. Con respecto al año 2001, los ingresos se han recuperado en forma sostenida, creciendo un 59% hasta el año 2006.

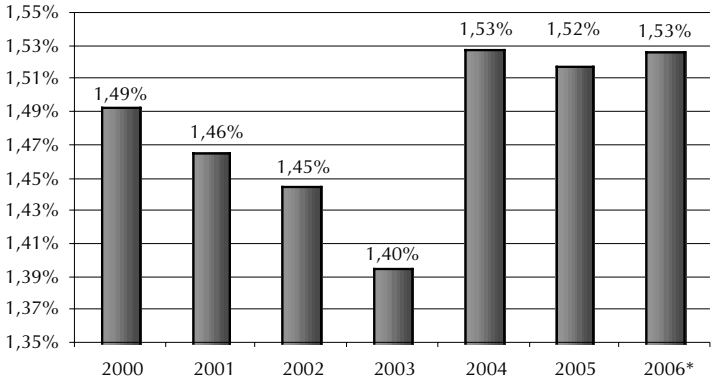
Los resultados preliminares para el año 2006 confirman que la demanda turística ha seguido siendo flexible, pues el sector ha vuelto a registrar un crecimiento de la llegada de turistas internacionales superior a la media (4,5%). Si bien, detrás de los promedios regionales se esconden resultados bastantes heterogéneos entre las distintas subregiones y países, los resultados globales muestran claramente que, pese a las dificultades y riesgos a los que se enfrentaba el turismo mundial a inicios del año 2006 – en particular el terrorismo, las conmociones sanitarias ocasionadas por la gripe aviar y el aumento del precio del petróleo – el turismo amparado por uno de los más largos períodos de expansión económica sostenida disfrutó de un nuevo año de fuerte crecimiento.

Gráfico 16.1: Ingresos y arribos por turismo internacional. Período 2000-2006



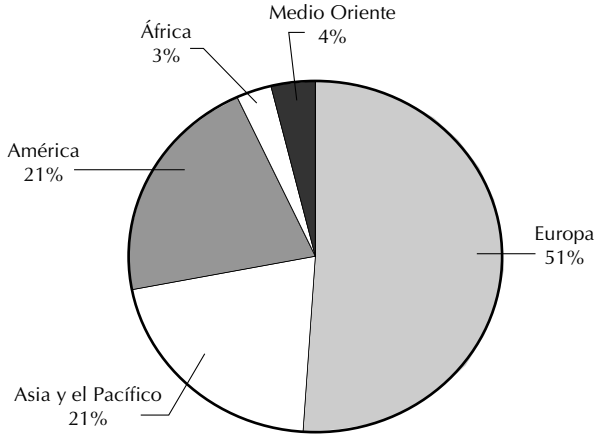
* Datos preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT.

Gráfico 16.2: Participación de los ingresos mundiales por turismo internacional en el PIB mundial. Período 2000-2006



* Los ingresos mundiales por turismo internacional son preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT y Centro de Economía Internacional.

Gráfico 16.3: Ingresos por turismo internacional según destino. Año 2006*



* Datos preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT.

Si se analiza la evolución de los arribos internacionales, éstos han acompañado la tendencia creciente de los ingresos. En el último año, 2006, hubo 842 millones de arribos internacionales, superando a los del año 2005 en 34 millones. Es posible observar que en el período 2001-2006 los arribos han crecido un 22%.

Con el objetivo de dimensionar la importancia y evolución de los ingresos generados en el mundo por el turismo internacional, resulta de interés analizar la participación de los mismos en el producto bruto interno mundial. En el Gráfico 16.2 se observa que en el período 2000-2003 la participación relativa disminuyó continuamente perdiendo en total 0,09 puntos porcentuales. Sin embargo, a partir del año 2003 dicha tendencia se revirtió, superando en el año 2006 el registro del año 2000 en 0,04 puntos porcentuales.

Otra consideración interesante con respecto a los ingresos mundiales por turismo internacional surge de analizar la composición de los mismos en función de los destinos elegidos. En el año 2006, el 51% de los ingresos se concentró en Europa, un 21% tanto en Asia y el Pacífico como en América, y sólo un 4% y 3% en Medio Oriente y África respectivamente. A

su vez, en América, los 153.400 millones de dólares (21%) se descomponen de la siguiente manera: 15,8% América del Norte, 3% Caribe, 1,8% América del Sur y finalmente América Central con el 0,7% restante.

16.1.2 Ranking mundial

16.1.2.1 Turismo receptivo

Habidas cuentas de que los principales destinos turísticos del mundo presentan acusadas diferencias en cuanto al tipo de turistas que atraen, y en cuanto a su estancia media y el gasto por viaje y pernoctación que generan, cabe señalar que siete de los nueve principales países de la clasificación por número de llegadas de turistas que establece la OMT también figuran en su clasificación por volumen de ingresos turísticos.

Cuadro 16.1: Principales destinos turísticos. Millones de personas

Puesto	Destinos turísticos	Año 2006*	Participación mundial
1	Francia	79,1	9,4 %
2	España	58,5	6,9 %
3	EEUU	51,1	6,1 %
4	China	48,6	5,8 %
5	Italia	41,1	4,9 %
6	Reino Unido	30,1	3,6 %
7	Alemania	23,6	2,8 %
8	México	21,4	2,5 %
9	Austria	20,3	2,4 %
43	Argentina	4,2	0,5 %

* Datos preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT.

Al analizar el arribo de turistas internacionales por lugares de destino, se observa en el Cuadro 16.1 que a nivel mundial el país más elegido en el año 2006 fue Francia, siendo visitada por un 9,4% del total de personas que viajan en el mundo. A modo comparativo, se observa que Argentina ocupa el puesto 43 dentro de dicho ranking, siendo que en el año 2006 recibió un 0,5% de los arribos internacionales a nivel mundial.

Cuadro 16.2: Destinos con mayores ingresos por turismo internacional. Miles de millones de dólares. Año 2006

Puesto	Destinos turísticos	Año 2006*	Participación mundial
1	EEUU	85,7	11,7 %
2	España	51,1	7,0 %
3	Francia	46,3	6,3 %
4	Italia	38,1	5,2 %
5	China	33,9	4,6 %
6	Reino Unido	33,5	4,6 %
7	Alemania	32,8	4,5 %
8	Australia	17,8	2,4 %
9	Turquía	16,9	2,3 %
48	Argentina	3,3	0,4 %

* Datos preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT.

Del mismo modo es posible evaluar la performance dentro del ranking de los principales países que perciben ingresos en concepto de turismo internacional. El país que percibe mayores ingresos es Estados Unidos, que en el año 2006 representó un 11,7% del total de ingresos mundiales. Argentina se ubica en la posición 48, con una participación en los ingresos mundiales de 0,4% para el mismo año.

16.1.2.2 Turismo emisor

Cuadro 16.3: Gasto por turismo internacional. Miles de millones de dólares. Año 2006

Puesto	Destinos turísticos	Año 2006*	Participación mundial
1	Alemania	74,8	10,2 %
2	EEUU	72,0	9,8 %
3	Reino Unido	62,6	8,5 %
4	Francia	31,2	4,2 %
5	Japón	26,9	3,7 %
6	China	24,3	3,3 %
7	Italia	23,1	3,1 %
8	Canadá	20,8	2,8 %
9	Rusia	18,8	2,6 %
39	Argentina	3,2	0,4 %

* Datos preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT.

Es posible analizar los principales países emisores de turismo a nivel mundial observando el volumen de gasto en concepto de turismo internacional que realizan. El país que lidera el ranking en el año 2006 es Alemania, realizando un 10,2% del gasto en turismo mundial. Nuevamente, si se ubica a la Argentina, la misma se encuentra en el puesto 39, generando un 0,4% del gasto mundial en turismo.

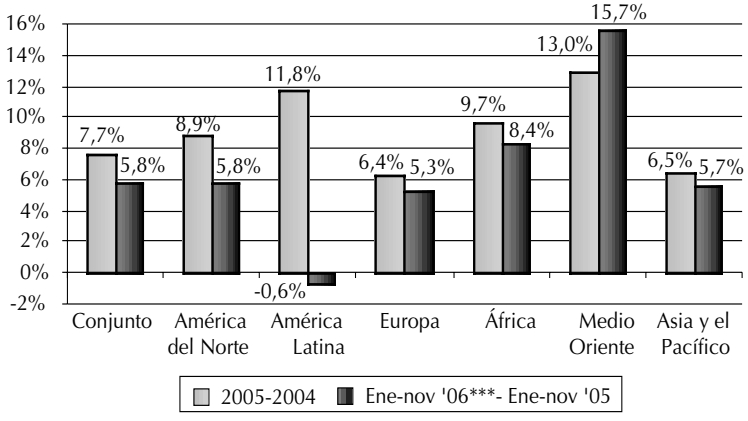
16.1.3 Evolución de los servicios en la industria de viajes y turismo

16.1.3.1 Transporte: compañías aéreas

En el año 2006, múltiples factores, entre ellos amenazas terroristas y precios del petróleo elevados, auguraban un mal año para la aviación. Sin embargo, tres años de sólido crecimiento económico, acompañado de los recortes de capacidad y la mejor relación costo-beneficio que han ido aplicando las compañías aéreas desde el 11-S han colaborado en el aumento de la utilización de este medio de transporte.

El análisis del indicador de transporte aéreo, a partir de datos provenientes de líneas aéreas, merece dos comentarios. En primer lugar los datos se refieren al tráfico internacional de pasajeros en vuelos regulares, cubiertos por las líneas aéreas miembro de la Asociación del Transporte Aéreo Internacional, los cuales reflejan la mayor parte, pero no la totalidad del tráfico aéreo. En segundo lugar, los datos de las líneas aéreas son un indicador especialmente bueno de la evolución a corto plazo del tráfico de mediana y larga distancia; sin embargo en lo que respecta al tráfico de corta distancia, el transporte aéreo compite con medios de transporte alternativos y podría estar expuesto a los cambios de medios de transporte: percepción de seguridad, precios relativos, entre otros.

Gráfico 16.4: Tráfico internacional de los transportistas de la IATA* por región de registro de la compañía aérea. Expresado RPK (porcentaje de variación)**



En el Gráfico 16.4 se observa que en el período enero-noviembre 2006-2005 se registró un crecimiento interanual de los vuelos internacionales regulares de un 5,8%. Con respecto a las regiones, se destaca Medio Oriente que fue la que exhibió una mayor tasa de crecimiento para el mismo período (15,7%). América Latina, en oposición al comportamiento mundial, fue la única región en el mundo que experimentó un crecimiento negativo en sus vuelos regulares internacionales.

* Asociación del Transporte Aéreo Internacional.
** La variable *Revenue Passenger Kilometers* (RPK) representa la cantidad de asientos vendidos (pasajeros transportados) multiplicado por la distancia recorrida. Es decir, representa un pasajero con billete pagado por kilómetro.
*** Datos preliminares.
Fuente: IIE sobre la base de OMT.

16.1.3.2 Hotelería

Según los datos publicados por la firma Deloitte en su informe Hotel Benchmark, el año 2006 ha sido excelente para la hotelería. La combinación de un sólido rendimiento económico, los destacados acontecimientos internacionales, la creciente popularidad de nuevos destinos turísticos emergentes y el deseo cada vez mayor de viajar y vivir nuevas experiencias han sido decisivos a la hora de mejorar los resultados.

En el Cuadro 16.4 es posible observar los niveles de ocupación hotelera, de tarifas medias por habitación y el crecimiento interanual 2005-2006 de los ingresos por habitación disponible.

Cuadro 16.4: Actividad de los hoteles por región

Región	Ocupación			Tarifa media por habitación (dólares)			Ingresos por habitación disponible
	2005	2006	Variación	2005	2006	Variación %	Variación 2006-2005
Europa	67,4	69,2	2,7%	129	139	7,8%	11,4%
Medio Oriente	69,5	68,8	-1,0%	121	143	18,2%	16,7%
Asia y el Pacífico	71,8	71,8	0,0%	110	121	10,0%	10,1%
América Central y del Sur	64	64,4	0,6%	108	118	9,3%	10%

Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Hotel Benchmark, Deloitte.

Europa es la región en el mundo que experimentó una mayor tasa de crecimiento en la tasa de ocupación hotelera en el año 2006. Con respecto a la tarifa media por habitación expresada en dólares y al incremento en los ingresos por habitación disponible, entre el año 2005 y el año 2006, fue en Medio Oriente donde se registraron los mayores niveles de crecimiento.

Cuadro 16.5: Actividad en los hoteles por región: América Central y América del Sur

País	Principal destino turístico	Ocupación		
		2005	2006	Variación
Costa Rica	San José	70,3	69,4	-1,3%
Perú	Lima	65,1	66	1,4%
Brasil	Río de Janeiro	62,3	64,4	3,4%
	São Paulo	51,9	57,8	11,4%
Argentina	Ciudad de Buenos Aires	73,5	73,8	0,4%
Chile	Santiago	63,5	70,7	11,3%

Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Hotel Benchmark, Deloitte.

Es posible acotar el análisis precedente a la zona de América Central y del Sur. En el Cuadro 16.5 se observa que dentro de dicho marco, es en São Paulo (Brasil) en donde se registró el mayor aumento en la ocupación hotelera entre el año 2005 y el año 2006. En Argentina, existe registro para la Ciudad de Buenos Aires, en la cual el crecimiento de la ocupación fue de sólo 0,4%. En San José; Costa Rica, fue en el único destino turístico en el cual se registró un decrecimiento en términos de la ocupación hotelera.

16.1.3.3 TIC: Tecnologías de la comunicación y de la información

Los principales organismos mundiales relacionados con el sector turismo están alertando cambios de importancia en el entorno de la actividad turística. La revolución tecnológica está transformando la industria: hay signos claros de que los futuros destinos de éxito y otras partes interesadas del sector turístico se amoldarán a este nuevo entorno para abarcar todas las modalidades de distribución. Las TIC se han convertido en el factor clave.

Existe evidencia de que la organización de viajes por internet ha ido extendiéndose en el año 2006 a medida que aumentaba el número de viajeros que preferían reservar sus viajes a través de este medio y confeccionar a su gusto su programa turístico. Los consumidores desean tener mayor control sobre sus viajes, en especial cuando son viajes de ocio, y la tecnología les ha proporcionado esta oportunidad.

El desarrollo de la banda ancha y los teléfonos móviles también han estimulado la interacción entre los consumidores, incitando así a que los viajeros compartan sus experiencias de los destinos y los proveedores de servicios con los demás internautas.

En este nuevo contexto, los proveedores de servicios como líneas aéreas, hoteles o las empresas de alquiler de vehículos han superado los resultados de las agencias de viajes en línea. Sin embargo, se espera que los índices de crecimiento de los canales converjan para el año 2008.

A fines del año 2005, a partir de un informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, se sabía que existían en el mundo 215 millones de suscriptores a banda ancha fija, quienes representaban un 56,2% con respecto a todos los suscriptores a internet. Adicionalmente, existía una penetración por cada 100 habitantes de 3,3, lo que equivale a decir que cada 100 habitantes suscriptos a internet 3,3 tenían banda ancha fija.

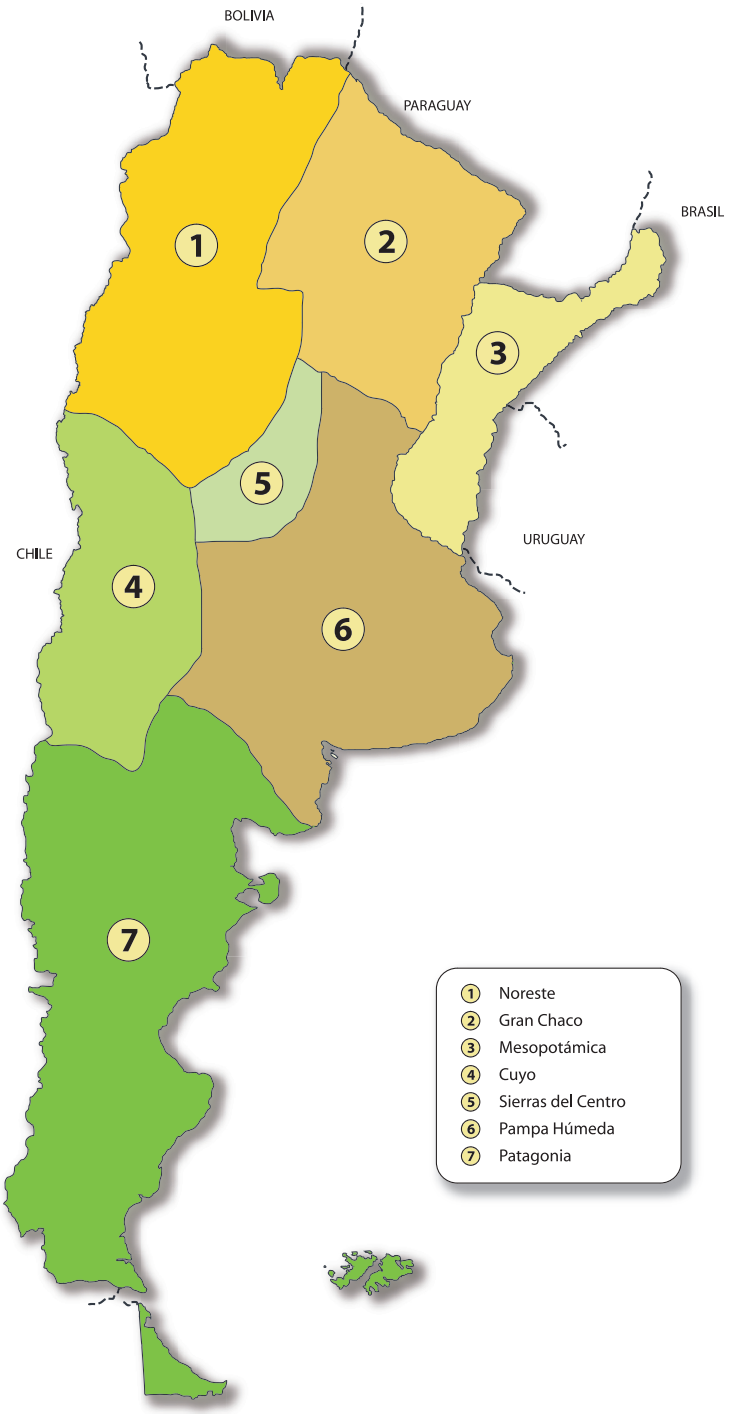
Con respecto al total de suscriptores a telefonía móvil, existían en el año 2005 a nivel mundial, 2.168 millones de suscriptores, de los cuales 60,2 millones estaban suscriptos a banda ancha móvil. La penetración de la telefonía móvil cada 100 habitantes era de 33,5 en todo el mundo, es decir cada 100 habitantes, 33,5 disponían de banda ancha en su teléfono móvil.

16.2. Turismo en Argentina

Argentina está situada en el extremo meridional de América del Sur. Es el segundo país en extensión de Sudamérica y el octavo del mundo. Posee una superficie continental de 2.791.810 km^2 contando las Islas Malvinas, otras islas del Atlántico Sur y un sector de la Antártida. Se extiende 3.800 Km. de norte a sur y 1.425 Km. de este a oeste. Limita con Bolivia y Paraguay por el norte; con Brasil, Uruguay y el Océano Atlántico por el este; con el Océano Atlántico y Chile por el oeste y el sur.

Argentina posee bellezas naturales excepcionales, ya que abarca un territorio muy diversificado de montañas, mesetas y llanuras, con todos los climas. Posee varias regiones climáticas y paisajísticas, las que se observan en el Mapa 16.1.

Mapa 16.1: Regiones climáticas y paisajísticas de Argentina



Fuente: IIE sobre la base de Argentina Turística.

Las regionaes que muestra el Mapa 16.1 se caracterizan por:

1. Noroeste: se destaca por un clima cálido, con montañas de variados colores, la altiplanicie de la Puna, las quebradas, los valles y los característicos asentamientos poblacionales; de gran riqueza histórica.

2. Gran Chaco: área mayormente forestal con selvas de clima subtropical, esteros y lagunas.

3. Mesopotámica: posee en su parte norte, clima subtropical y en el sur, más templado. Posee gran riqueza en flora y fauna. Está surcada por grandes ríos y contiene en su territorio lomadas, lagunas y esteros.

4. Cuyo: posee características montañosas; se destaca el Cerro Aconcagua, con clima templado y árido.

5. Sierras del Centro: las sierras del centro de Córdoba y San Luis poseen un clima templado y seco muy benigno, con numerosos ríos y espejos de agua artificiales.

6. Pampa Húmeda: de clima templado, posee las tierras más productivas del país para la actividad agrícola ganadera. Su planicie es sólo interrumpida por las sierras de Tandil y Ventana. Al este posee extensas y concurridas playas sobre el Océano Atlántico.

7. Patagonia: es la región más extensa. De clima más frío, al oeste está constituida principalmente por un paisaje montañoso surcado por espectaculares bosques, lagos y glaciares; al centro por una meseta árida; y al este por extensas playas que cuentan con variada fauna marina para avistar. El extremo sur de esta región es el punto más austral del mundo.

16.2.1 Argentina: patrimonio mundial

Desde el año 1981, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha distinguido a la Argentina incorporando a la lista del Patrimonio Mundial sitios naturales y culturales de relevancia, emplazados dentro de su territorio:

- **Parque Nacional Los Glaciares:** ubicado en la región conocida como Andes Australes del territorio argentino, al sudoeste de la provincia de Santa Cruz en el límite con Chile. Está constituido por los lagos Viedma, Argentino y sus alrededores, comprende parte del campo de hielo del que descienden los glaciares Moreno, Onelli, Agassiz y Upsala. Con un frente de 5 Km., el más asombroso es el glaciar Perito Moreno, que fue declarado Patrimonio Mundial en el año 1981.

- **San Ignacio, Loreto, Santa Ana y Santa María:** ubicadas en la provincia de Misiones, se visitan en un circuito de 296 Km. de gran belleza panorámica. Estas reducciones, establecidas en territorio argentino en la primera mitad del siglo XVII, formaron parte de los 33 pueblos que componían la antigua Provincia Jesuítica del Paraguay. Fue declarado Patrimonio Mundial en el año 1984.

- **Parque Nacional Iguazú:** creado en 1934 por la Ley 12.103, posee alrededor de 67.620 hectáreas que fueron declaradas Patrimonio Natural de la Humanidad en el año 1984 debido a sus bellezas escénicas y a la gran diversidad biológica de la selva subtropical.

  Dentro del Parque Nacional Iguazú se hallan las Cataratas del Iguazú, un espectáculo de la naturaleza, considerado como una de las maravillas del mundo. Se originaron hace unos 200 mil años en el sitio que hoy conocemos como “Hito de las Tres Fronteras”, donde confluyen el río Iguazú y el Paraná. Fue declarado Patrimonio Mundial en el año 1984.

- **Península de Valdés:** sobre el mar Atlántico, y a 77 Km. de Puerto Madryn, es uno de de los pocos lugares en el mundo que ofrecen la posibilidad de observar en su ámbito natural tanta cantidad de animales. Gigantescas ballenas a unos pocos metros de distancia, lobos y elefantes marinos, pingüinos, numerosas aves, guanacos y otras especies terrestres se concentran en esta Reserva Natural de 360 mil hectáreas en donde casi no hay más habitantes y estrellas que éstos. Fue declarada Patrimonio Mundial en el año 1999.

- **Cueva de las Manos de Alto Río Pintura:** la Cueva de las Manos, ubicada en el cañadón del valle del Alto Río Pinturas; al sur de la localidad de Perito Moreno, presenta una de las manifestaciones de arte rupestre más significativas de la Patagonia. Vestigios de la cultura patagoniense que tienen una antigüedad de 9.300 años, pueblan las cuevas y aleros rocosos del cañadón. La Cueva de las Manos del Alto Río Pinturas, fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en el año 1999.

- **El Parque Provincial Ischigualasto:** en la provincia de San Juan es uno de los más importantes yacimientos paleontológicos del mundo. Se pueden observar restos de vertebrados que habitaron el lugar en la era mesozoica, hace 180 millones de años. El Parque Nacional Talampaya en la provincia de La Rioja tiene el gran atractivo de sus formidables farallones de roca bermeja y las mil formas fantásticas talladas por la erosión donde anidan cóndores.

  Ischigualasto y Talampaya, que pertenecen a una misma cuenca con una superficie de casi 5.000 km^2 han sido incluidos como sitio natural dentro de la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO en el año 2000.

- **Manzana y Estancias Jesuíticas de Córdoba:** la Manzana Jesuítica de la Ciudad de Córdoba, comprende un bloque integrado por la Iglesia de la Compañía de Jesús, la Capilla Doméstica, la Residencia de los Jesuitas y el Rectorado de la Universidad Nacional de Córdoba.

  Las estancias jesuíticas de Córdoba son una muestra singular de la organización productiva de los religiosos de la Compañía de Jesús en el país, que ha llegado a nuestros días a través de una arquitectura esmeradamente preservada.

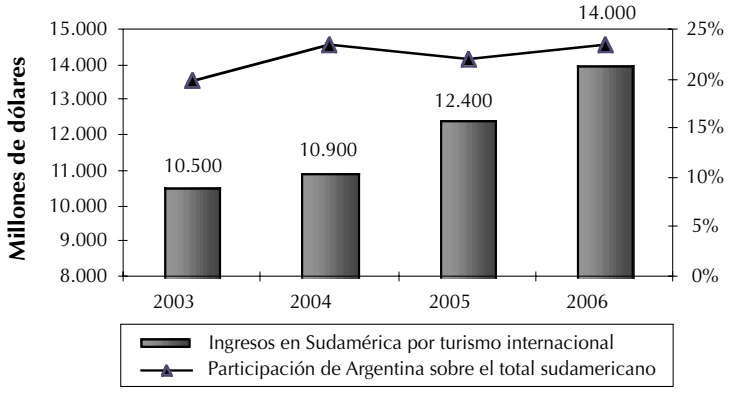
  Las estancias de Jesús María, Caroya, Santa Catalina, La Candelaria y Alta Gracia pueden ser recorridas en un circuito de 250 Km. por pintorescos caminos serranos. Dichos establecimientos rurales del Siglo XVII, junto a la Manzana Jesuítica de la Ciudad de Córdoba, todos monumentos históricos nacionales, fueron declarados Patrimonio Cultural de la Humanidad en el año 2000.

- **Quebrada de Humahuaca:** flanqueada por el encadenamiento de la Cordillera Oriental y recorrida por el río Grande, desde la localidad de Tres Cruces – en donde comienza la Puna jujeña- hasta las cercanías de San Salvador de Jujuy se abre paso la Quebrada de Humahuaca. Paisajes de color dan marco a un conjunto de pueblos, con casas de adobe, capillas históricas y ruinas prehispánicas, donde el tiempo parece haberse detenido. Uno de los más bellos es Purmamarca, población indígena enmarcada por el Cerro de los Siete Colores, cuyos estratos reflejan diversas edades geológicas.

  La Quebrada fue declarada Paisaje Cultural de la Humanidad por la UNESCO el 2 de julio de 2003.

16.2.2 El turismo internacional en Argentina

Gráfico 16.5: Ingresos por turismo internacional en Sudamérica y Argentina. Período 2003-2006

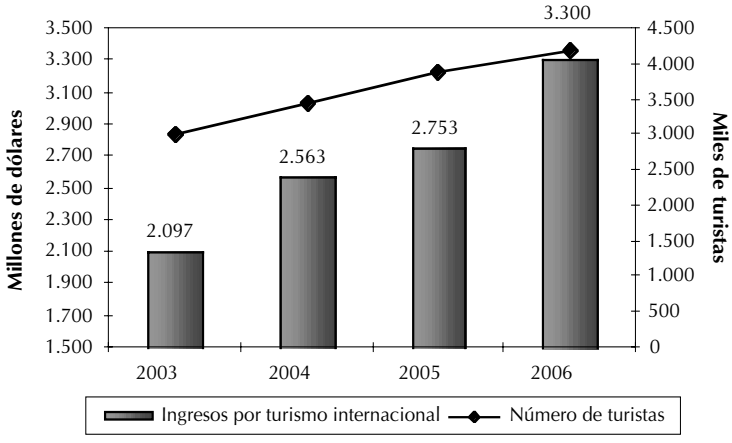


Fuente: IIE sobre la base de OMT.

Es posible evaluar la performance argentina restringiendo el análisis a lo acontecido en Sudamérica en el período 2003-2006. Los ingresos por turismo internacional en Sudamérica han seguido la tendencia de los ingresos a nivel mundial pero con una tasa de crecimiento un tanto menor. Los mismos han experimentado aumentos constantes desde el año 2003; la tasa de crecimiento en Sudamérica fue de 33% entre el año 2003 y el año 2006, un 10% menor que la tasa mundial en el mismo período.

A su vez, los ingresos en concepto de turismo internacional en Argentina han mantenido su participación relativa en Sudamérica en los últimos cuatro años. En el año 2003 la participación era del 20% y en el año 2006 fue cuatro puntos porcentuales superior (24%).

Gráfico 16.6: Ingresos por turismo internacional y número de turistas extranjeros en Argentina. Período 2003-2006



Fuente: IIE sobre la base de OMT.

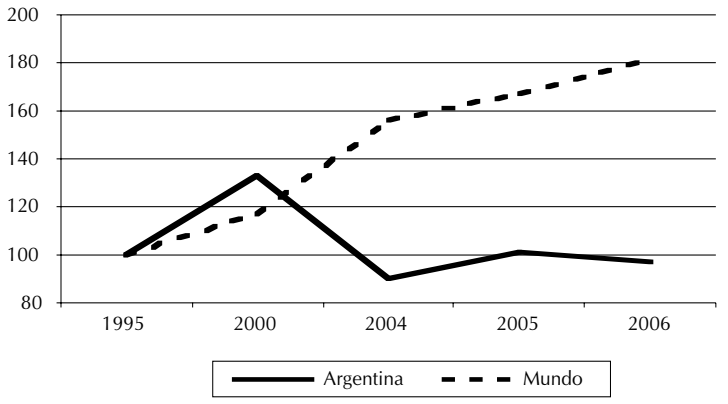
Es posible obtener conclusiones más precisas a nivel nacional si se restringe el análisis al territorio argentino. En el Gráfico 16.6 es posible visualizar cuál ha sido la evolución de los ingresos percibidos en concepto de turismo internacional, y relacionarlos en forma directa con el número de turistas que eligió como lugar de destino Argentina.

En términos de ingresos por turismo internacional, Argentina siguió la tendencia mundial y de Sudamérica. Los ingresos crecieron continuamente entre el año 2003 y el año 2006. La tasa de crecimiento de los ingresos en el período analizado fue de 57%, mientras que entre el año 2005 y el año 2006 fue de 20%.

Con respecto al número de turistas mundiales que eligió como lugar de destino Argentina, es posible observar en el Gráfico 16.6, que también han aumentado continuamente en el período 2003-2006. En el año 2006, Argentina recibió 4,2 millones de turistas, un 7,8% más que en el año anterior, mientras que la tasa de crecimiento entre el año 2003 y el año 2006 fue de 40%.

Finalmente, merece ser destacado que los valores máximos históricos para ambos indicadores habían sido registrados en el año 1998, siendo tres millones de turistas extranjeros y 2.900 millones de dólares aproximadamente en concepto de ingresos. El récord de número de turistas del año 1998 fue superado en el año 2003 y a partir de dicho año tal marca se fue superando permanentemente. Se puede concluir así, que el máximo nivel histórico es el correspondiente al año 2006.

Gráfico 16.7: Gastos por turismo internacional: Argentina y el mundo. Índice base 1995=100



Fuente: IIE sobre la base de OMT.

A su vez, el máximo nivel de ingresos por turismo internacional también había sido registrado en el año 1998. A partir de dicho año los ingresos descendieron hasta el año 2003, momento en el cual comenzaron su ascenso ininterrumpido. Del mismo modo que con el número de turistas, se puede concluir que el nivel de ingresos por turismo internacional para el año 2006 es un máximo histórico para Argentina.

El gasto en turismo internacional es otro indicador que permite dimensionar la evolución del sector a lo largo de los años. El nivel de gasto por turismo internacional fue de 735.000 millones de dólares en el año 2006 en todo el mundo, creciendo en forma permanente desde el año 1995. Por su parte, el índice de gasto en Argentina no ha experimentado el mismo comportamiento que el mundo a lo largo de los años. En el año 2006, el nivel de gasto por turismo fue de 3.200 millones de dólares, siendo su tasa de crecimiento de -4% con respecto al año 2005.

16.2.3 Cuantificación del turismo en la balanza de pagos

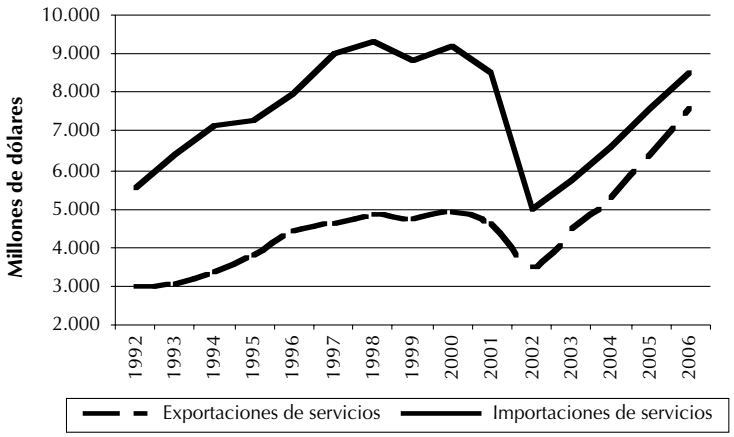
Una alternativa adicional al momento de evaluar los resultados de la industria de viajes y turismos surge de analizar la Cuenta de Servicios de la Balanza de Pagos. La misma se clasifica siguiendo los lineamientos del Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional. En la misma se incorporan las cuentas que se describen a continuación:

- Fletes: comprende los servicios por el transporte de mercancías internacional para todos los tipos de fletes – marítimos, aéreos, terrestres y los fletes por oleoductos o gasoductos. En el crédito se registran los fletes de exportación y entre puertos cobrados por las compañías de transporte residentes. En el débito se registran los fletes de importación pagados a empresas no residentes y los fletes de importación.

- Pasajes: en líneas generales dicha cuenta abarca los servicios relacionados con el transporte internacional – marítimo, aéreo, en ómnibus- de no residentes por medios de transporte residentes (crédito) y los relacionados con el transporte internacional de residentes por medios de transportes no residentes (débito).
- Viajes: comprende los bienes y servicios que los viajeros adquieren en países que no son de su residencia, durante su estancia por períodos menores a un año.
- Comunicaciones: incluye las principales transacciones de comunicación entre residentes y no residentes de un país.
- Servicios en general: a grandes rasgos, dicha cuenta incluye las transacciones entre residentes y no residentes de servicios de seguros, financieros, personales, culturales y recreativos, empresariales, regalías y derechos de licencia, servicios de gobierno y otros servicios.

Una vez descriptos los componentes que generan los ingresos y los egresos de dinero en la Cuenta Servicios de la Balanza de Pagos, es posible analizar la evolución de la misma.

Gráfico 16.8: Ingresos y egresos de la cuenta servicios de la balanza de pagos. Período 1992-2006



Fuente: IIE sobre la base de MECON.

Se observa en el Gráfico 16.8 que ambas variables se comportan en forma similar a lo largo de los años. Tanto las importaciones como las exportaciones de servicios exhiben sus valores mínimos en el año 2002, como consecuencia de la crisis económica del año 2001 en Argentina. Sin embargo, desde el año 2002 en adelante, crecen constantemente tanto las exportaciones como las importaciones a una tasa de 117% y 72% respectivamente hasta el año 2006. En el año 2006, en términos de porcentajes del PIB, los ingresos representaron el 2,3% mientras que los egresos el 2,6%.

Si bien la Cuenta Servicios incorpora conceptos que no están relacionados con la industria de viajes y turismo, es fácilmente demostrable que la cuenta viajes es la de mayor participación relativa.

En el Cuadro 16.6 se observa la desagregación de la cuenta en los componentes antes descriptos. Se exhiben los ingresos, egresos y el saldo final que las subcuentas generan, como así también la participación relativa de cada una de ellas en el total. La subcuenta viajes se destaca ya que en el año 2006 generó ingresos por 3.349 millones de dólares y egresos por 3.205 millones de dólares. Su participación relativa es la de mayor peso tanto por el lado del debe como por el del haber, siendo de 37,5% y 44,1% respectivamente. Con respecto al año 2005, la participación relativa de viajes en los ingresos aumentó en 1,3 puntos porcentuales, y los egresos en 0,78 puntos porcentuales.

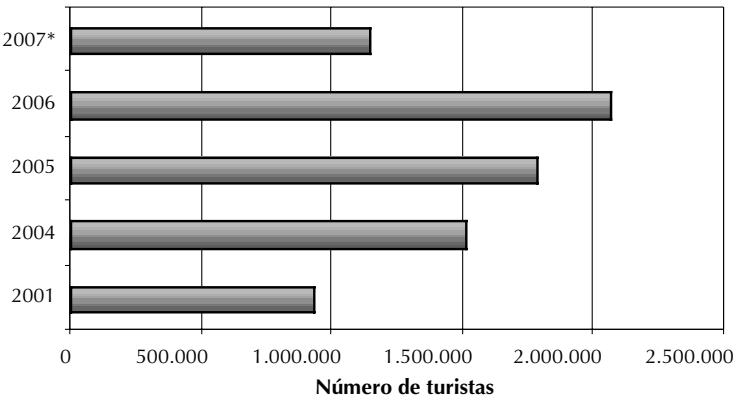
Cuadro 16.6: Composición de la cuenta servicios en el año 2006. En millones de dólares

	Ingresos	Participación relativa	Egresos	Participación relativa	Saldos	Participación relativa
Transportes	1.424,0	18,7%	2.273,0	26,6%	-849,0	90,9%
Fletes	273,9	3,6%	1.193,2	14,0%	-919,3	98,4%
Pasajes	565,3	7,4%	938,0	11,0%	-372,8	39,9%
Otros	584,8	7,7%	141,8	1,7%	443,1	-47,4%
Viajes	3.348,9	44,1%	3.204,7	37,5%	144,2	-15,4%
Servicios de comunicaciones	275,3	3,6%	306,9	3,6%	-31,7	3,4%
Servicios de construcción	20,1	0,3%	1,1	0,0%	19,0	-2,0%
Servicios de seguros	0,0	0,0%	283,2	3,3%	-283,2	30,3%
Servicios financieros	9,1	0,1%	76,9	0,9%	-67,8	7,3%
Servicios de informática e información	328,2	4,3%	197,9	2,3%	130,3	-13,9%
Regalías	69,0	0,9%	801,8	9,4%	-732,8	78,5%
Servicios empresariales, profesionales y técnicos	1.798,9	23,7%	946,7	11,1%	852,2	-91,2%
Servicios personales, culturales y recreativos	204,4	2,7%	162,5	1,9%	41,9	-4,5%
Servicios del gobierno n.i.o.p.	124,1	1,6%	281,1	3,3%	-157,1	16,8%
Total	**7.601,9**	**100,0%**	**8.536,0**	**100,0%**	**-934,0**	**100,0%**

Fuente: IIE sobre la base de MECON.

16.2.4 Procedencia de los turistas, estadía media y gasto promedio por pernoctación

Gráfico 16.9: Turismo receptivo: Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Período 2001-2007



Nota: La Encuesta de Turismo Internacional no se relevó en los años 2002 y 2003.
* Acumulado hasta el segundo trimestre del año 2007.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC, MECON.

A partir de la Encuesta de Turismo Internacional que releva el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, es posible conocer el número de turistas extranjeros que ingresó al país por el Aeropuerto Internacional de Ezeiza como así también su procedencia. Se observa en el Gráfico 16.9 que a lo largo del período 2001-2007 el ingreso de turistas ha aumentado continuamente. Para el año 2007 aún no se pueden extraer conclusiones ya que sólo se dispone de información hasta el segundo trimestre inclusive.

Cuadro 16.7: Turistas según país de origen. Acceso por el Aeropuerto Internacional de Ezeiza

País de origen	2001	2006
Total de turistas	**931.026**	**2.060.127**
Brasil	18,1%	18,0%
Chile	10,3%	13,0%
Resto de países limítrofes	5,8%	3,6%
EE.UU. y Canadá	18,9%	15,7%
Resto de América	12,2%	15,7%
Europa	29,9%	25,4%
Resto del mundo	4,9%	8,6%

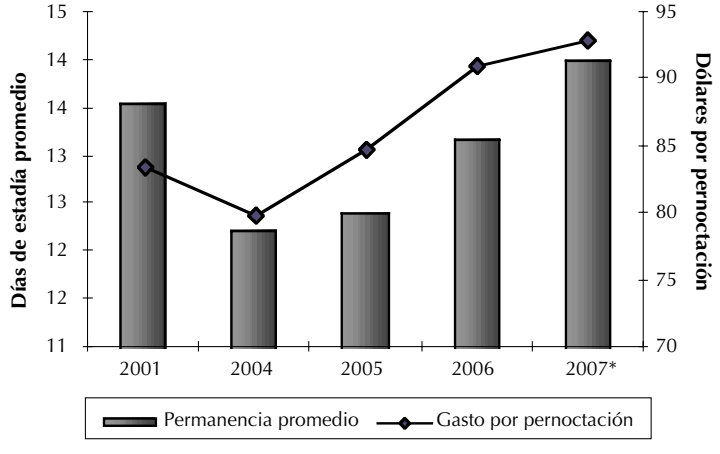
Fuente: IIE sobre la base de INDEC, MECON.

Con respecto a la procedencia de los turistas, en el Cuadro 16.7 se compara el porcentaje de turistas según su lugar de origen. En el año 2001, de los 931.026 turistas que ingresaron al país por el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, un 18,1% eran procedentes de Brasil, un 10,3% de Chile, un 5, 8% provenía del resto de los países limítrofes a Argentina. Por su parte, desde Estados Unidos y Canadá provenían un 18,9% de turistas y desde Europa un 29,9%.

En el año 2006, si bien el número de turistas que ingresaron a Argentina es muy superior al del año 2001 (2.060.127), la participación relativa de turistas que proviene de países limítrofes es muy similar a la del año 2001. Con respecto a los turistas procedentes de Estados Unidos, Canadá y Europa, en términos porcentuales, han perdido algunos puntos en su participación.

Independientemente de la procedencia del turista extranjero, es posible analizar el promedio de días que permanece en Argentina, como así también el gasto promedio en dólares que realiza por pernoctación. El número de días de permanencia ha crecido sostenidamente desde el año 2004 siendo la estadía promedio en el año 2006 de 13,2 días. Con respecto al gasto medio en dólares en que incurre el turista internacional por pernoctación, ha seguido la tendencia de la estadía. Desde el año 2004 ha crecido sostenidamente, siendo en el año 2006 de 91 dólares.

Gráfico 16.10: Permanencia y gasto promedio del turista extranjero. Período 2001-2007



Nota: La Encuesta de Turismo Internacional no se relevó en los años 2002 y 2003.
* Acumulado hasta el segundo trimestre del año 2007.
Fuente: IIE sobre la base de INDEC, MECON.

Resulta de interés analizar cuáles son los destinos turísticos argentinos en los cuales el turista extranjero permanece la mayor cantidad de días con respecto a su estadía total. A su vez, se expone junto con la estadía media el gasto promedio por pernoctación en dólares.

El destino más elegido por el turista es la provincia de Córdoba (13,2 días), luego la Costa Atlántica (12,4 días) y en tercer lugar el norte argentino (9,7 días). En menor medida son elegidos otros destinos tales como Mendoza y el Cerro Aconcagua, la Ciudad de Buenos Aires, Bariloche, La Angostura y San Martín de los Andes, Ushuaia y el Glaciar Perito Moreno, Puerto Madryn y la Península de Valdés y las Cataratas del Iguazú.

Cuadro 16.8: Destinos de mayor permanencia y gasto medio por pernoctación. Acceso por Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Año 2006

Destinos de mayor permanencia	Estadía media, días	Gasto medio por pernoctación, dólares
Córdoba	13,2	46,1
Costa Atlántica	12,4	48,9
Salta, Tucumán y Jujuy	9,7	75,6
Mendoza-Aconcagua	8,4	70,7
Buenos Aires	7,8	106,3
Bariloche, La Angostura y S. M. de los Andes	4,9	131,8
Ushuaia, G. Perito Moreno	4,9	166,5
Pto. Madryn. Península de Valdés	3,3	115,7
Cataratas del Iguazú	2,6	170,5

Fuente: IIE sobre la base de INDEC, MECON.

El gasto medio por pernoctación más elevado se realiza en las Cataratas del Iguazú; 170,5 dólares, en segundo lugar se encuentra Ushuaia y el Glaciar Perito Moreno; 166,5 dólares, y en tercer lugar Bariloche, La Angostura y San Martín de los Andes; 131,8 dólares. Destinos como la Ciudad de Córdoba y la Costa Atlántica son los que tienen un costo menor por pernoctación lo cual explica, al menos en parte, que la estadía media supere a los demás destinos turísticos.

Finalmente, cabe mencionar que en el año 2006, de los 2.060.127 turistas extranjeros que ingresaron al país por el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, un 63% tenía como motivo de su viaje vacaciones - ocio, un 16% por visitas a familiares y amigos, otro 16% lo hacía por negocios y el 5% restante tenía algún otro motivo en su viaje.

Cuadro 16.9: Turismo emisor versus turismo receptor. Año 2006

Indicador	Turismo receptor	Turismo emisor
	Turista extranjero	Turista argentino
Número de turistas	2.060.127	1.151.547
Estadía promedio, días	13,2	18,1
Gasto promedio por pernoctación, dólares	91	82,4
Motivo del viaje:		
Ocio-vacaciones	63%	42%
Visita familiares-amigos	16%	16%
Negocios	16%	39%
Otros motivos	5%	3%

Fuente: IIE sobre la base de INDEC, MECON.

Como contrapartida al análisis anterior, resulta de interés evaluar el comportamiento del turista argentino cuando decide viajar al exterior. En el Cuadro 16.9 se compara, para el año 2006, la estadía y el gasto medio por pernoctación como así también el motivo del viaje entre el turista extranjero y el residente argentino que viaja al exterior.

Se observa que en el año 2006, el turista argentino permanece más días en el exterior con respecto a la permanencia media de un extranjero en Argentina. Con respecto al gasto promedio, es inferior en el que incurre un turista argentino. Finalmente, a diferencia con el turismo extranjero, que en su mayoría tiene por motivo ocio y/o vacaciones, el turista argentino viaja por vacaciones como por negocios en igual medida. En cuanto a los viajes por visitas familiares o de amigos, lo hacen en la misma proporción.

16.3 Turismo en la provincia de Córdoba

Primera de las provincias mediterráneas, Córdoba es una de las de mayor gravitación en el concierto nacional. Su población, aunque firmemente afianzada en sus tradiciones, no ha dejado de enriquecerse con el aporte de vigorosas corrientes inmigratorias; y su geografía, generosa en todos los sentidos, avala la envergadura del territorio alcanzado.

Ubicada en el centro del país, limita al norte con Santiago del Estero y Catamarca; al este, con Santa Fe y Buenos Aires; al sur, con La Pampa y al oeste con La Rioja y San Luis. Su superficie es de 165.321 km^2, su población según el censo poblacional del año 2001 es de 3.066.801 habitantes lo que determina una densidad de 18,6 habitantes por kilómetro cuadrado.

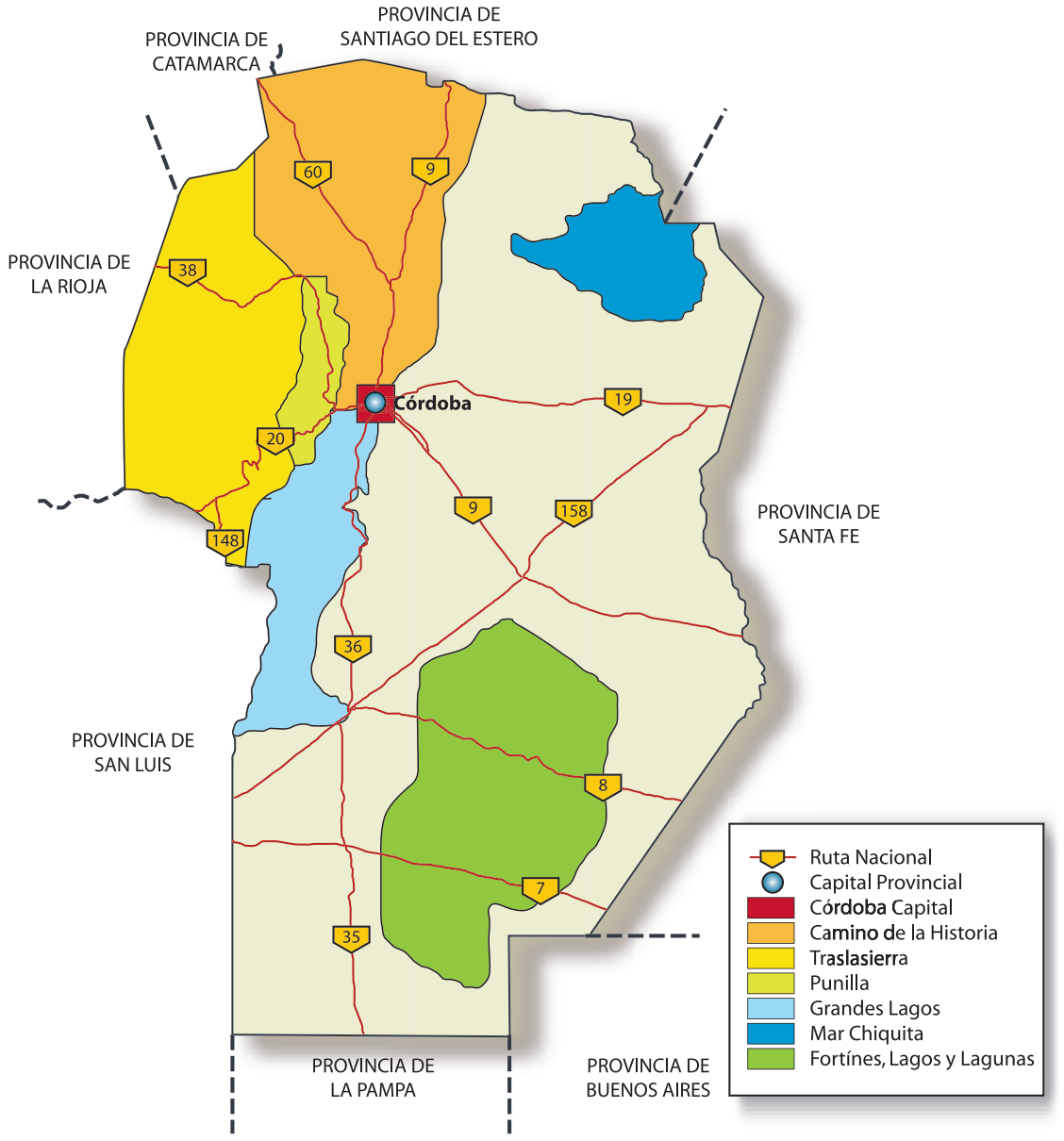
Con 1.497.987 habitantes en el año 1947 y 2.060.065 en el año 1979, la cantidad de 3.066.801 habitantes indica que Córdoba es una de las provincias con mayor índice de crecimiento poblacional.

Desde el punto de vista geográfico, la mayor parte del territorio provincial integra la inmensa llanura que se conoce con el nombre de Pampa, comprendida entre las áreas montañosas por el oeste y el litoral atlántico por el este.

16.3.1 Áreas turísticas de la provincia de Córdoba

En el marco del Decreto 552/86, la provincia de Córdoba se encuentra dividida en diez áreas turísticas. Ellas son Traslasierras, Noroeste, Norte, Mar Chiquita, Capital, Paravachasca, Calamuchita, Sierras del Sur, Sierras Chicas y Punilla. A su vez, dichas áreas turísticas se encuentran a lo largo de alguno de los siete caminos turísticos definidos: el de la Historia, el de Córdoba Capital, el de Fortines, Lagos y Lagunas, el camino de los Grandes Lagos, el de Mar Chiquita, el de Punillla y finalmente el de Traslasierras.

Mapa 16.2: Regiones turísticas de Córdoba



Fuente: IIE sobre la base de Córdoba Turística.

16.3.1.1 Camino turístico Córdoba Capital

El área capital comprende el municipio de Córdoba; es destino turístico por su historia y por su presente repleto de actividades culturales y recreativas. El Centro Histórico y su rico patrimonio arquitectónico es motivo de visita. Su universidad atrae a científicos y técnicos y sus centros de compras posibilitan el esparcimiento y recreación. El área capital posee una calificada oferta de hotelería y gastronomía.

16.3.1.2 Camino turístico de la historia

Este camino está constituido por dos áreas: Norte y de Sierras Chicas.

El área Norte es una de las regiones más fascinantes y, paradójicamente, menos exploradas del territorio provincial. Allí se pueden recorrer los rojos senderos del Cerro Colorado, visitar la Estancia Jesuítica de Santa Catalina y caminar por las empedradas calles de Tulumba, entre otros atractivos. Conforman dicha zona los municipios de Deán Funes, Villa de María de Río Seco, San Francisco del Chañar, Quilino, Villa del Totoral, San José de la Dormida y Villa de Tulumba.

El área de Sierras Chicas abarca numerosas localidades asentadas en el faldeo oriental de este cordón serrano. Esta región comprende una fabulosa combinación de naturaleza, ríos y arroyos que serpentean en un frondoso verde; con ciudades y pequeños pueblos de particular tranquilidad y hermosura. Comprende los municipios de Agua de Oro, La Calera, Río Ceballos, Unquillo, Colonia Caroya, La Granja, Saldán, Villa Allende, Jesús María, Mendiolaza y Salsipuedes.

16.3.1.3 Camino turístico de Traslasierras

Dicho camino está constituido por dos áreas: Noroeste y Traslasierras.

El área Noroeste se caracteriza por un marcado contraste geográfico de volcanes y túneles. Comprende los municipios de Cruz del Eje, San Carlos Minas, Salsacate, Serrezuela, San Marco Sierra y Villa del Soto.

El área de Traslasierras está delimitada al oeste por la Sierra de Pocho, y al este por la Cumbre de Achala y la Sierra de Comechingones. El Valle de Traslasierra se destaca por sus particularidades y por reunir en una síntesis el paisaje y el espíritu serrano. Comprende los municipios de Cura Brochero, Las Rabonas, San Javier y Yacanto, Mina Clavero, Los Hornillos, Villa de las Rosas, Nono, Las Tapias y Villa Dolores.

16.3.1.4 Camino turístico de Punilla

El área de Punilla está limitada por las Sierras Chicas al este, donde se destacan los cerros Uritorco y Pan de Azúcar, y al oeste por las Sierras Grandes, con el macizo de Los Gigantes y las pampas altas de San Luis y Olaen. Comprende los municipios de Bialet Massé, Huerta Grande, Los Cocos, Tanti, Villa Giardino, Capilla del Monte, La Cumbre, San Esteban, Valle Hermoso, Cosquín, La Falda, Santa María de Punilla y Villa Carlos Paz.

16.3.1.5 Camino turístico de los Grandes Lagos

Dicho camino está constituido por tres áreas: Calamuchita, Paravachasca y Sierras del Sur.

El área de Calamuchita combina paisaje, hospitalidad, buena comida e historia, siendo uno de los lugares más paradisíacos, recorridos y tranquilos de la provincia. Las tradiciones originales de su gente se mantienen no sólo en la arquitectura, sino en las historias que allí florecen y el encanto de sus festividades: la Fiesta del Chocolate Alpino, de la Masa Vienesa y la conocida *Oktoberfest* (o Fiesta de la Cerveza). Comprende los municipios de Almafuerte, Santa Rosa de Calamuchita, Villa Rumipal, Embalse, Villa del Dique, Yacanto, La Cruz y Villa General Belgrano.[1]

[1] Se está evaluando la incorporación de Río Tercero en el área de Calamuchita.

El área de Paravachasca, enclavada a la vera de la ruta nacional Nº 5, irá presentando cada una de las pequeñas localidades que pueblan el bellísimo territorio. Comprende los municipios de Alta Gracia, Los Aromos, Anisacate, Valle de Anisacate y La Bolsa.

El área de Sierras del Sur es una paradisíaca región inmersa en el abrazo de las montañas de los Comechingones y la extensa llanura. Comprende los municipios de Achiras, Río Cuarto, Alpa Corral, Río de los Sauces y Los Cóndores.

16.3.1.6 Camino turístico de Mar Chiquita

El área de Mar Chiquita se sitúa al noreste de la provincia de Córdoba, ocupando la zona de influencia de la Laguna de Mar Chiquita o Mar de Ansenuza.

Si bien Córdoba no tiene salida al océano, tiene mar propio ya que en el noreste de la provincia se encuentra enclavada, en medio de una llanura, la mayor cuenca cerrada de Latinoamérica. Un espejo de agua salada con una extensión de unos 6.000 km^2 que, además de haber sido declarado reserva natural, es el hábitat del 25% de las especies de aves que existen en el país. Comprende los municipios de Balnearia, Marull, Brinkmann, Miramar, La Para y Morteros.

16.3.1.7 Camino turístico de Fortines, Lagos y Lagunas

La región de Lagunas y Fortines del Sur abarca el extremo sur de la provincia, con las rutas nacionales 7 y 8 como troncales. Fue territorio de indios Pampas y Ranqueles, quienes lucharon aguerridamente por defender sus tierras. En al actualidad esta zona no está conformada como área turística en el marco de la reglamentación correspondiente, pero por sus características y atractivos particulares es considerada una región turística con alto potencial de desarrollo. Comprende los municipios de Cruz Alta, Laboulaye, Vicuña Mackena, General Levalle, La Carlota, Huinca Renancó y Río Cuarto.

Cuadro 16.10: Población total por área turística. Censo año 2001

	Población		
Traslasierras	61.654	Paravachasca	47.920
Noroeste	43.777	Punilla	150.415
Norte	45.642	Sierra Chica	138.181
S.del Sur	148.246	Capital	1.267.521
Calamuchita	92.055	Mar Chiquita	9.329
	Total diez áreas: 391.374		
	Total provincial: 3.066.801		

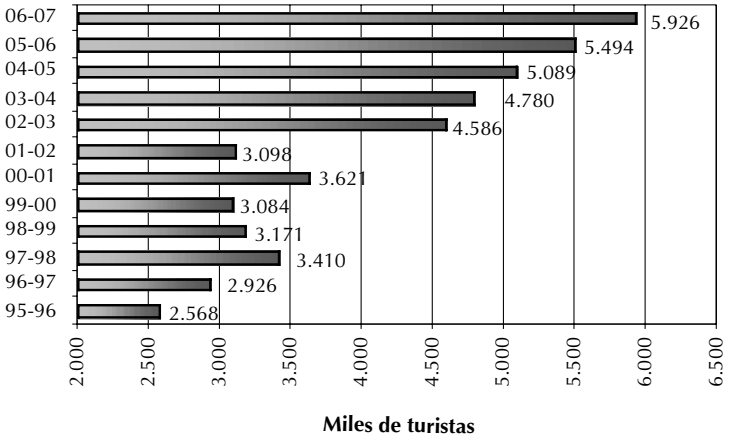
Fuente: IIE sobre la base de INDEC y Agencia Córdoba Turismo.

Con el objetivo de plasmar la dimensión de cada una de las áreas en el marco de la provincia de Córdoba, resulta de interés observar en el Cuadro 16.10 el número de habitantes que tiene cada una de ellas. Tal información fue relevada en el Censo Poblacional en el año 2001.

16.3.2 Evolución del sector turismo en la Provincia de Córdoba

El impulso progresivo a la industria de viajes y turismo en la provincia de Córdoba, se pone de manifiesto al observar la afluencia de turistas en las últimas once temporadas. Cabe mencionar que se considera temporada al análisis del turismo durante la temporada estival (los meses de diciembre, enero y febrero completos más la primera quincena del mes de marzo), semana santa, las vacaciones de invierno y los fines de semana largos que existan durante el año.

Gráfico 16.11: Afluencia turística en Córdoba por temporada. Período 1995-2007

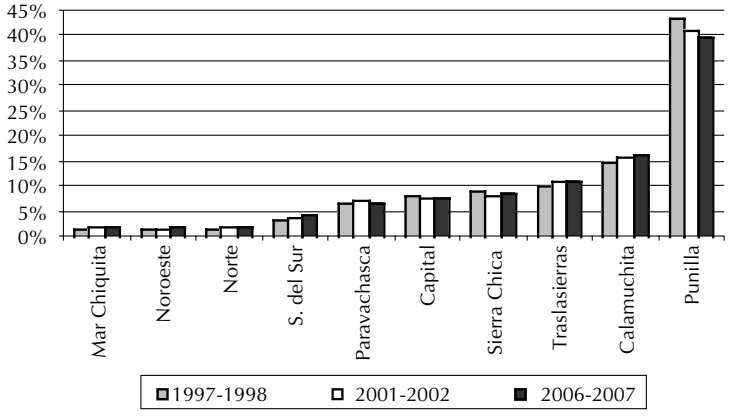


Fuente: IIE sobre la base de Agencia Córdoba Turismo.

Es posible observar en el Gráfico 16.11 el notable incremento en la afluencia turística; ya sea personas que provienen de otras provincias o países como así también personas del interior de Córdoba que pasean durante el día. Las opciones de alojamiento que se ofrecen en la provincia son hoteles, colonias, campamentos y viviendas. En la temporada 2006-2007 los turistas fueron 5.926.312 un 7,9% superior que el número registrado en la temporada 2005-2006. Desde la crisis argentina en el año 2001, es decir la temporada 2001-2002, el número de turistas ha crecido sostenidamente en un 91% hasta la última temporada.

Es posible ampliar el análisis precedente al considerar la afluencia de turistas en función de las diez áreas turísticas definidas en el inciso 3.1. Al comparar tres temporadas: una en la década de los noventa (1997-1998); la temporada en un contexto de crisis económica nacional (2001-2002) y la última (2006-2007), es posible concluir que a lo largo de los años las áreas turísticas favoritas se perpetúan. Indudablemente casi la mitad de los turistas elige la zona de Punilla. En segundo lugar es elegida la zona de Calamuchita y en tercer lugar Traslasierras. Mar Chiquita, la zona Noroeste y el Norte son las menos beneficiadas por la actividad turística.

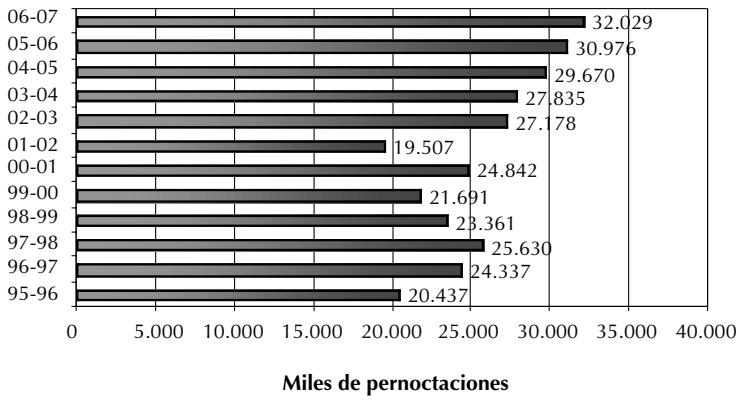
Gráfico 16.12: Afluencia turística, participación de cada área



Fuente: IIE sobre la base de Agencia Córdoba Turismo.

Por su parte, es posible observar que el número de pernoctaciones que realizan los turistas ha evolucionado del mismo modo que la afluencia de turistas. En la temporada 2006-2007 se realizaron 32.029.157 (un 3,4 % más que en 2005-2006), mientras que desde la temporada 2001-2002 hasta la última han crecido en un 64%. Si se compara el incremento en las pernoctaciones y el de la afluencia turística a partir de la temporada 2001-2002 hasta la 2006-2007 se concluye que el número de turistas ha crecido un 27% más que el número de pernoctaciones. A priori, dicho acontecimiento podría estar reflejando una reducción en la estadía promedio al vacacionar en la provincia.

Gráfico 16.13: Total de pernoctaciones por temporada en Córdoba. Período 1995-2007



Fuente: IIE sobre la base de Agencia Córdoba Turismo.

Por su parte, sabiendo que el registro de turistas fue de 5.926.312 es posible inferir que en promedio cada turista ha pernoctado en promedio cinco noches en la temporada 2006-2007.

Resulta de interés comentar que el número medio de pernoctaciones ha descendido con los años ya que en las temporadas comprendidas entre el año 1995 y el año 1998 era de ocho noches, mientras que en las temporadas entre los años 1998 y 2001 el número promedio fue de siete, en las temporadas desde el año 2001 hasta el año 2006 el número de pernoctaciones fue de seis noches y en la última temporada el registro ha sido de cinco noches.

Finalmente, es posible ampliar el análisis anterior relacionando la oferta y la demanda. Como variable de oferta se emplea el alojamiento, ya sea por la modalidad ofrecida como así también por la capacidad disponible. Como variable de demanda se considera el porcentaje de turistas que consume cada una de las modalidades y las pernoctaciones que en cada una de ellas realiza. A fines de realizar comparaciones a lo largo de los años se seleccionaron tres temporadas: 1995-1996, 1999-2000 y 2005-2006.

Cuadro 16.11: Capacidad de alojamiento, turistas y pernoctaciones en Córdoba

Temporada	Capacidad de alojamiento	Total de turistas	Total de pernoctaciones
1995-1996	414.382	2.567.675	20.437.050
1999-2000	401.289	3.084.451	21.691.499
2005-2006	437.300	5.494.136	30.976.134

Fuente: IIE sobre la base de Agencia Córdoba Turismo.

Las alternativas de alojamiento que ofrece la provincia son hoteles, colonias, campamentos y viviendas. En el Cuadro 16.11 se observa la capacidad total de alojamientos, el número total de turistas y el de pernoctaciones en las temporadas seleccionadas, mientras que en el Cuadro 16.12 se analiza la participación de cada una de las variables en el total.

En el año 2006 la modalidad de alojamiento con mayor capacidad fueron las viviendas (56,5%), luego el alojamiento en campamentos (21,2%), en tercer lugar los hoteles (16,7%) y en menor porcentaje las colonias (5,6%). A través de la comparación de las tres temporadas seleccionadas, es posible concluir que la preferencia por los tipos de alojamientos no ha sufrido cambios de importancia en los últimos años.

Cuadro 16.12: Alojamiento, turistas y pernoctaciones en función de la modalidad de alojamiento elegida

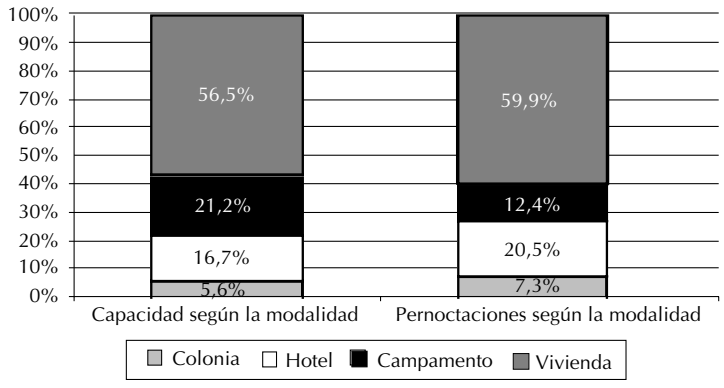
Modalidad Hotel			
	1995-1996	**1999-2000**	**2005-2006**
Capacidad Hotel	9,9%	13,3%	16,7%
Turistas	25,7%	27,1%	29,4%
Pernoctaciones	12,3%	15,1%	20,5%
Modalidad Colonia			
	1995-1996	**1999-2000**	**2005-2006**
Capacidad Colonia	6,1%	6,1%	5,6%
Turistas	10,8%	8,2%	7,6%
Pernoctaciones	10,0%	7,6%	7,3%
Modalidad Campamento			
	1995-1996	**1999-2000**	**2005-2006**
Capacidad Campamento	12,6%	17,4%	21,2%
Turistas	13,3%	14,1%	17,4%
Pernoctaciones	8,5%	10,4%	12,4%
Modalidad Vivienda			
	1995-1996	**1999-2000**	**2005-2006**
Capacidad Vivienda	71,4%	63,2%	56,5%
Turistas	50,2%	50,6%	45,6%
Pernoctaciones	69,3%	67,0%	59,9%

Fuente: IIE sobre la base de Agencia Córdoba Turismo.

Por su parte, de los 5.494.136 turistas que visitaron la provincia en la temporada 2005-2006, es posible analizar qué porcentaje de ellos demandó cada una de las modalidades de hospedaje ofrecidas. Como se exhibe en el Cuadro 16.12, el 45,6% de los turistas (2.506.671 personas) optó por alojarse en viviendas, luego siguen en orden de preferencia los hoteles con un 29,4% (1.616.165 personas), en tercer lugar los campamentos con un 17,4% (955.141 personas) y por último las colonias con el 7,6% (416.158 personas). Del mismo modo que con la oferta de plazas, las preferencias de los turistas por las mismas se mantienen estables a lo largo de los años.

Finalmente, al analizar las pernoctaciones, de las 30.976.134 que se efectuaron en la temporada 2005-2006, la mayor demanda se realizó en viviendas, en segundo lugar en hoteles, luego en campamentos, y finalmente en colonias.

Gráfico 16.14: Oferta y demanda de alojamiento por modalidad. Período 2005-2006



Fuente: IIE sobre la base de Agencia Córdoba Turismo.

El Gráfico 16.14 ilustra lo expuesto en los cuadros anteriores considerando sólo la última temporada. Con respecto al mercado de alojamiento en viviendas, existe cierto equilibrio entre la oferta y la demanda de las mismas y se destaca una notable superioridad en este servicio con respecto a los demás.

16.4. Turismo en la provincia de Santa Fe

Mechada de arroyos, ríos, lagunas, esteros y bosques, Santa Fe es una extensa llanura que palpita a orillas del río Paraná. Su territorio pertenece por completo a la Llanura Platense, limita al norte con la provincia del Chaco, al este con Corrientes y Entre Ríos, al sur con Buenos Aires y al oeste con Santiago del Estero y Córdoba. La provincia santafesina es mediterránea pero tiene salida al mar por los ríos Paraná y La Plata. Se extiende a lo largo de 133.007 km^2 y su población de 3.000.701 habitantes determina una densidad poblacional de 22,6 habitantes por kilómetro cuadrado.

16.4.1 Oferta turística en la provincia de Santa Fe

- **Turismo natural:** la provincia de Santa Fe, ubicada en el centro del país, exhibe un escenario natural imperdible a sólo algunas horas de viaje desde los principales puntos del país. Los ríos Paraná, Salado, Carcarañá y Coronda e importantes lagunas, constituyen su principal atractivo natural. Los márgenes del Paraná tienen una frondosa vegetación y una variada avifauna compuesta por más de trescientas especies de aves, ideal para el avistaje y la caza fotográfica. Los balnearios de Rosario, Santa Fe de la Vera Cruz, Coronda, San Javier, Puerto Gaboto, Santo Tomé y otras localidades de la costa permiten disfrutar de sus playas. También a lo largo de la ribera, se dispone de sitios para acampar y complejos de cabañas con multiplicidad de servicios.

- **Turismo cultural:** la provincia de Santa Fe propone disfrutar del turismo urbano de sus ciudades, entre ellas: Rosario, Santa Fe, Rafaela o Venado Tuerto. Rosario, reconocida como una importante cuna de artistas ofrece propuestas de recitales, teatros y todo tipo de manifestaciones artísticas.

  Por su parte, los museos junto a la cuarentena de Fiestas Regionales que ofrece la provincia constituyen otro de los atractivos culturales.

  Santa Fe permite revivir su historia y la fuerte marca que dejó la cultura hispánica. En Cayastá se conservan las Ruinas de Santa Fe La Vieja (Monumento Histórico Nacional en vías de ser declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad). En San Lorenzo, el Campo de la Gloria rememora la primera batalla del General San Martín contra los realistas. En el norte de la provincia se puede conocer la historia de los pueblos forestales establecidos sobre la explotación del tanino.

- **Turismo tecnorural:** una de las opciones consiste en la visita a estancias, casas de campo y granjas educativas. La provincia ofrece una veintena de establecimientos dedicados al turismo rural, todos ellos con características diferenciales que brindan a los turistas múltiples opciones ya sea para quienes deseen disfrutar de una jornada, como así también para quienes elijan instalarse unos días pernoctando en el establecimiento. El turista puede realizar múltiples actividades, entre ellas: arreo de hacienda, yerras, colaborar en la cosecha y la siembra en las explotaciones agrícolas, observar espectáculos de destreza criolla, domas y jineteadas. A su vez, puede optar por disfrutar del contacto con la naturaleza y el paisaje realizando caminatas, cabalgatas y visitas a lugares históricos de la zona.

Otra propuesta consiste en el Turismo a Pueblos Rurales. El mismo integra el patrimonio histórico y cultural, la naturaleza, la gastronomía regional, el folklore y las tradiciones que constituyen la identidad de una determinada comunidad rural. Permite experimentar sensaciones de otras épocas a través de paseos en carruajes antiguos como así también realizar cabalgatas o caminatas a lo largo de circuitos guiados.

16.4.2 Oferta turística en la capital provincial: la Ciudad de Santa Fe

El organismo encargado de promover la industria de viajes y turismos en la ciudad de Santa Fe delineó una canasta de productos turísticos en donde se prioriza el impulso de una serie de productos y actividades que manifiestan y dan valor a la idiosincrasia y a los recursos culturales, naturales e históricos locales.

- **Turismo gastronómico:** pone en valor la autenticidad y diversidad de la cocina regional santafesina. Los platos sobre la base de pescados de río y los dos íconos gastronómicos–culturales: el alfajor santafesino y la cerveza son los emblemas que nutren de atractivo al producto.

- **Turismo histórico-cultural:** se fundamenta en el valioso patrimonio histórico, cultural y arquitectónico de la ciudad. Se concentra en el casco histórico que es una de las zonas con mayor vocación turística de la ciudad.

- **Turismo de pesca deportiva:** las jornadas de pesca deportiva tienen como escenario el complejo sistema hídrico que se ubica a minutos del microcentro de la Ciudad de Santa Fe, el imponente Río Paraná es el estructurador de este biodiverso paisaje plagado de islas, ríos, arroyos y una nutrida flora y fauna donde se destacan cientos de especies de aves. Desde el año 2006, este producto incluye la promoción del Certamen Nacional de Pesca del Surubí Santafesino.

- **Turismo de sol y playa:** una visita a Santa Fe durante el verano debe comenzar por el extenso corredor de balnearios fluviales públicos y privados ubicados estratégicamente en el entorno natural que rodea a la ciudad, sobre la zona de influencia del río Paraná.

- **Turismo de reuniones:** la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz es una de las ciudades más antiguas del país y cuna de la Constitución Nacional Argentina, lo que le ha valido un reconocimiento nacional e internacional como la "Ciudad de las Convenciones", y demás ferias, congresos y eventos de primer nivel. Cuenta con una variada oferta de salas y salones de diversa capacidad dotados con equipamiento de punta que resultan ideales para alojar y organizar con éxito seminarios, congresos, reuniones, presentaciones y eventos de diversa envergadura.

- **Turismo religioso:** las movilizaciones por conmemoraciones a vírgenes, santos, al patrono local o de fiestas litúrgicas mayores tales como Semana Santa, encierran en sí mismas itinerarios de fe que anualmente son transitados por millones de personas. Santa Fe está realizando importantes esfuerzos para poder aprovechar tal oportunidad. Para tal fin puso en marcha el "Circuito de la Santa Fe: turismo histórico-religioso" el cual resalta los atractivos del casco histórico, pone en valor la imaginería religiosa local existiendo elementos de características únicas en el mundo.

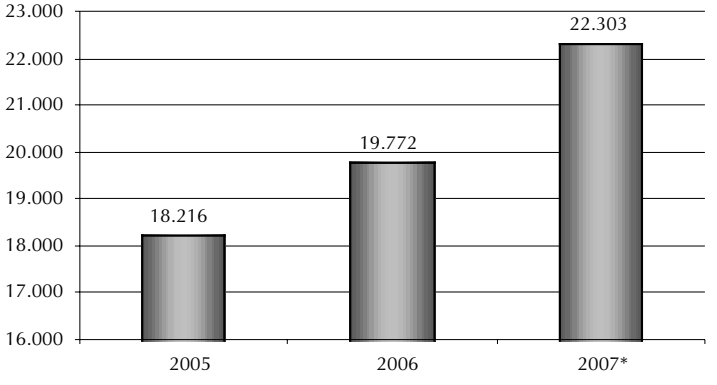
- **Ecoturismo escolar:** busca enseñar y transmitir la importancia de los recursos naturales y culturales ligados a las ciencias biológicas. Es un producto que desea persuadir a los establecimientos educativos a realizar un circuito ágil, recreativo, de alto nivel pedagógico y educacional sobre la problemática ambiental. El circuito está compuesto por el Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino, por la Granja La Esmeralda, que es un parque temático en el cual los menores tienen la posibilidad de conocer una de las colecciones de fauna regional más importante a nivel nacional. También lo compone la Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional del Litoral la cual posee más de doscientas especies de aves, coipos en la laguna o una familia de cuises cruzando alguno de los senderos. La reserva cuenta con cartelería educativa, mirador a la laguna y el Centro de Interpretación de la Naturaleza que es un museo interactivo del Valle de Inundación del Río Paraná. Finalmente, también es posible visitar la Colonia Pujato que es un parque temático con una granja de animales y réplicas de dinosaurios.

- **Turismo deportivo:** el fútbol es una de las pasiones santafesinas y se vive a través de dos instituciones centenarias: Unión y Colón. Por su parte, también se lleva a cabo anualmente en el mes de febrero la Maratón Acuática Internacional Santa Fe-Coronda la cual es una de las grandes fiestas de la natación mundial. También existen interesantes ofertas para los jugadores de golf: Santa Fe ofrece instalaciones en perfectas condiciones las cuales son el escenario de eventos entre deportistas nacionales e internacionales.

- **Turismo de fiestas santafesinas:** las primeras experiencias en torno a la Fiesta de la Cerveza y a la Fiesta del Alfajor Santafesino han sido un éxito. Su potencial, como así también el de otras festividades locales, son un claro ejemplo de la gran oportunidad que ofrecen a la ciudad permitiendo imponer la imagen turística local.

16.4.2.1 Evolución del sector turismo en la Ciudad de Santa Fe

Gráfico 16.15: Consultas de visitantes en oficinas de informes



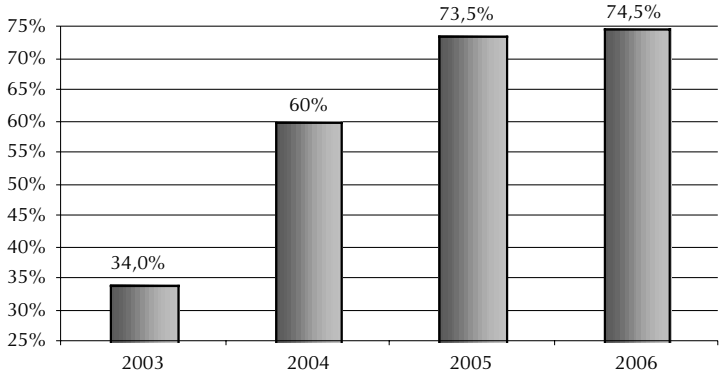
* El número de consultas del año 2007 corresponde a los primeros cinco meses.
Fuente: IIE sobre la base de Safetur.

La industria de viajes y turismo ha brindado señales alentadoras en los últimos años en la ciudad de Santa Fe. El turismo receptivo ha evolucionado satisfactoriamente y una alternativa para dimensionar su importancia es la evaluación del registro de consultas de visitantes que se llevaron a cabo en los centros municipales de información turística de la Terminal de Ómnibus, en el Paseo Restaurador y en la Boca del Tigre. Merece ser mencionado que la mayor cantidad de consultas se registraron en los meses de enero, abril (en coincidencia con Semana Santa) en las vacaciones de invierno y en los días de eventos destacados tales como el TC 2000. Es así que en el año 2005 se registraron 18.216 consultas, mientras que en el año 2006 crecieron un 8,54% con respecto al año anterior siendo en total

19.772 consultas. Para los primeros cinco meses del año 2007 el número de consultas de visitantes había aumentado en 12,8% con respecto al año 2006, siendo de 22.303.

Una fecha determinante al momento de evaluar la performance de la industria de viajes y turismos en la Ciudad de Santa Fe es Semana Santa ya que en tal fecha la actividad turística se destaca con respecto a otros momentos del año. Por lo tanto, dada tal representatividad de Semana Santa, resulta de interés analizar cómo ha evolucionado el turismo en los últimos años en tal época. Con respecto a la ocupación hotelera, se observa en el Gráfico 16.16 que ha crecido un 119% en el período comprendido entre el año 2003 y el año 2006. El registro del año 2006 ha sido el mayor, siendo la ocupación de un 74,5%.

Gráfico 16.16: Ocupación hotelera durante Semana Santa. Período 2003-2006



Fuente: IIE sobre la base de Safetur.

Por su parte, el promedio de pernoctaciones durante Semana Santa varía entre una y cinco noches. El mayor porcentaje se registra en quienes se alojan sólo una noche en la Ciudad de Santa Fe, siendo un 42,2%. El 19,7% de los turistas pernocta dos noches, casualmente el mismo porcentaje lo hace tres noches también. El 15,4% deciden hospedarse durante cuatro noches en la ciudad mientras que sólo se quedan cinco noches un 2,8% de los visitantes. El promedio general es de 2,2 noches.

Finalmente, es posible analizar el perfil de los turistas que optan por la Ciudad de Santa Fe en Semana Santa. En general, el lugar de origen de los turistas se mantiene a lo largo de los años, como así también la proporción de quiénes visitan la ciudad: tanto en el año 2004 como en los años 2005 y 2006, Santa Fe recibió un 34,3% de turistas provenientes de Buenos Aires y Capital Federal, un 31,3% eran visitantes del interior de la Provincia de Santa Fe, un 7,5% eran oriundos de la provincia vecina, Entre Ríos. Por su parte, un 7,5% de los visitantes provenía de la Provincia de Córdoba, un 10,4% de los turistas viajan desde Mendoza, Tucumán, Catamarca y Chaco. Finalmente, el 8,9% restante corresponde a turistas que vienen desde el extranjero proviniendo en general desde la República Oriental del Uruguay.

16.5. Turismo en la Provincia de Entre Ríos

Provincia situada en el tercio inferior de la llamada Mesopotamia, encerrada por dos de los más caudalosos ríos americanos y únicos en el país por su jerarquía geográfica. Entre Ríos limita al norte con Corrientes, al oeste y suroeste con Santa Fe, al sur con Buenos Aires y al este con la República Oriental del Uruguay. Con una superficie de 1.020.057 km^2 y su población de 1.158.147 de habitantes, determinan una densidad de 14,7 habitantes por kilómetro cuadrado.

En general, la provincia ocupa una apreciable extensión del extremo oriental de la llanura pampeana, con ondulaciones suaves, con una pendiente que paulatinamente sube hacia el oeste y el norte. La línea de las tierras altas está indicada al sur por las ciudades de Diamante, Victoria, Gualeguay y Gualeguaychú, hasta donde llega el borde meridional de las barrancas.

Con respecto a la distancia del mar, Entre Ríos mantiene una posición de privilegio, ya que integra el grupo de las provincias directamente favorecidas por su acción reguladora, beneficio que se refleja en la humedad y la temperatura, y los vientos cálidos y húmedos del Atlántico y del Río de la Plata, que penetran libremente en el área provincial facilitados por la altimetría del relieve completamente llano.

16.5.1 Oferta Turística en la Provincia de Entre Ríos

Bajo el lema "siempre es temporada" el organismo provincial encargado del sector turismo ha definido una canasta de productos para que el turista pueda elegir y disfrutar.

- **Turismo de carnavales:** la provincia cuenta con uno de los espectáculos más sorprendentes y atractivos en lo que a diversión se refiere. Los carnavales son un punto de atracción que año a año suman más adeptos. En la provincia los más importantes y majestuosos a nivel nacional son los carnavales de Gualeguaychú. Sin embargo, también se puede disfrutar de los carnavales en Concepción del Uruguay, Concordia, Chajarí, Gualeguay, Hasenkamp, Paraná, Santa Elena y Victoria.

- **Turismo de caza y pesca:** ríos anchos y caudalosos, otros sinuosos y angostos, lagunas interiores conforman un ambiente único para la pesca deportiva. La variedad de pesqueros en la zona permite la práctica de todas las modalidades de pesca, *trolling, spinning* y la técnica de la mosca. A su vez, la infinidad de bosques naturales, de generosa vegetación, contribuyen a la proliferación de diversa avifauna para el aficionado a la caza deportiva. El desarrollo de ambas actividades siempre se realiza conviviendo en armonía con la naturaleza y preservando la riqueza con la cual ha sido dotada.

- **Turismo de golf:** en la provincia existen numerosas canchas de golf, con instalaciones de primer nivel que permiten practicar este deporte bajo la presencia primordial de verdes, rodeadas de vistosas arboladas, suaves lomadas y frescas lagunas. En la provincia es posible disfrutar de tales complejos en las ciudades de Paraná, Colón, Concordia, Concepción del Uruguay, La Paz, Santa Elena, Villaguay y Victoria.

- **Turismo de playas y naturaleza:** Entre Ríos ofrece un sinfín de balnearios tanto en su costa del río Paraná como en la del río Uruguay.

- **Turismo aventura:** se han diseñado diferentes opciones que permiten al turista experimentar inéditas sensaciones. Existe la opción de realizar cabalgatas, campamentismo, safaris fotográficos, travesías náuticas, travesías en 4x4, *trekking* y *mountain bike* y avistaje de aves. Todas estas actividades permiten gozar de un riesgo controlado bajo la supervisión de expertos en cada una de las actividades.

- **Turismo histórico:** una de las opciones consiste en visitar monumentos históricos tales como la Iglesia Catedral de la Ciudad de Paraná, la Iglesia Parroquial de la Ciudad de Concepción del Uruguay, el Palacio San José, el Senado de la Confederación o el Colegio Nacional Justo José de Urquiza de Concepción del Uruguay. Cada uno de ellos envuelve

acontecimientos que han dejado huellas en la historia de la provincia. Por tal motivo han sido declarados como Monumento Histórico Nacional. Otra de las opciones consiste en visitar lugares históricos; algunos de ellos son el Arroyo de la China situado en el Departamento Uruguay en el cual se libró un combate naval entre embarcaciones patriotas y realistas. Una segunda opción es Punta Gorda, situado sobre las barrancas del Paraná cerca de la Ciudad de Diamante. Tal sitio fue escogido como cabeza de pasaje por los generales Ramírez y Lavalle además del Capitán General Justo José de Urquiza en su cruzada contra el Gobierno de Rosas. A su vez es posible complementar los recorridos nombrados precedentemente con visitas a sitios históricos y lugares en donde se realizaron batallas y combates.

- **Turismo rural:** las estancias entrerrianas ofrecen la posibilidad de participar de actividades agropecuarias, momentos de descanso y distracción. Brindan al turista la oportunidad de disfrutar de caminatas, cabalgatas, paseos en carruajes antiguos, safaris fotográficos, pesca y caza deportiva con costos reglamentados. Algunas de las estancias mencionadas se encuentran en los departamentos de Colón, Concordia, Diamante, Federación, Gualeguay, Gualeguaychú, Islas, La Paz, Nogoyá, Paraná, Uruguay y Victoria.

- **Turismo de termas**

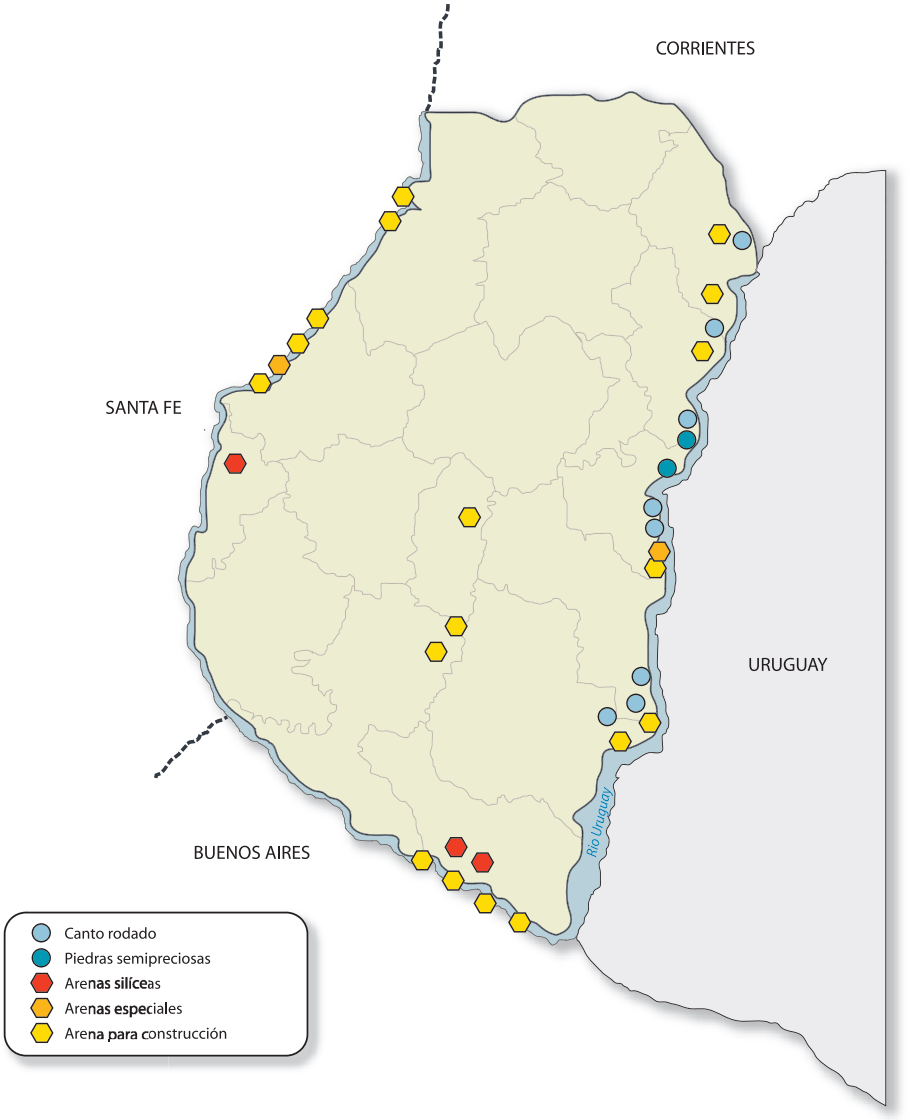
16.5.2 Turismo salud: termas

El Turismo salud es una nueva tendencia mundial en la que se combina el paseo, la distracción, el divertimento, el ocio - en una región determinada que en general tiene alguna característica en especial - y el tratamiento del cuerpo, utilizando técnicas terapéuticas especiales. Es decir, es una actividad que aprovecha las diferentes fuentes termo-minero-medicinales y las combina con el sol y el clima.

En la actualidad, en todo el mundo se practica el termalismo como un medio para la prevención y recuperación de la salud, como así también para lograr una mejor y mayor calidad de vida. Una alternativa diferente para recuperar el bienestar y la calidad de vida es disfrutar del Turismo Salud en Argentina, y en particular en la provincia de Entre Ríos que si bien esta dotada por la naturaleza, agrega a sus paisajes diversidad étnica, benévolo clima, amplia gama de verdes y aguas termales de excelente calidad y beneficios terapéuticos.

El turismo termal es apto tanto para personas sanas que necesitan relax, como para personas que presentan síntomas de diversas afecciones, tales como problemas respiratorios, osteoarticulares, enfermedades de la piel, trastornos del aparato locomotor, circulatorio, digestivo y tratamientos estéticos. Los baños termales desde hace algunos años están reconocidos por la Organización Mundial de la Salud.

Mapa 16.3: Las Termas en Entre Ríos



Fuente. IIE sobre la base de Turismo, Provincia de Entre Ríos.

16.5.2.1 Complejos termales

Afortunadamente, la evolución de la sociedad ha puesto a disposición de todos las ventajas de los tratamientos termales, que no sólo se deben a las propiedades curativas de las aguas, sino también a la belleza y a los atractivos del medio ambiente en que generalmente se encuentran los centros termales. El concepto de tratamiento, considerado también un instrumento para reponer energías y ponerse en forma, está asociado con acierto al concepto de vacaciones y de uso inteligente del tiempo libre.

La antigua tradición de las aguas termales se actualiza de este modo y, hoy más que nunca, la aplicación de nuevos métodos la convierten en un instrumento esencial de la medicina moderna.

16.5.2.1.1 Complejo Termal de Colón

El alumbramiento de las aguas termales de Colón se produjo en el año 1996. El centro termal está ubicado dentro del ejido urbano, con excelente playas y lugares para acampar. Las condiciones climáticas permiten aprovechar las termas durante todo el año.

El agua termal posee diversos usos terapéuticos, entre ellos, al ser ingerida como bebida, actúa favoreciendo el sistema digestivo. Por su parte, los baños termales (balneoterapia) son altamente positivos para combatir el agotamiento nervioso y psíquico (estrés). La piel resulta verdaderamente tonificada y rejuvenecida dándole suavidad y elasticidad. También contribuyen a mantener el tono muscular y alivian dolores musculares.

A su vez, las termas de Colón pueden ser utilizadas para aliviar afecciones respiratorias, como el asma y la bronquitis crónica.

16.5.2.1.2 Complejo Termal de Concordia

La Ciudad de Concordia cuenta con uno de los primeros complejos termales dentro de la Provincia de Entre Ríos. El Complejo Termal Vertiente de la Concordia esta ubicado a 10 Km. al Norte de la ciudad a 438 Km. de Capital Federal y a 280 Km. de la Ciudad de Santa Fe.

La Vertiente de la Concordia, cuyas aguas fueron descubiertas en el año 1996, se encuentra dentro de un predio de 35 hectáreas constituido por parques de frondosos eucaliptos y pinares. Las modernas instalaciones pueden ser aprovechadas todo el año.

Dentro de las aplicaciones terapéuticas de dichas termas se encuentran las siguientes: estímulo a las defensas del organismo, poder analgésico y cicatrizante, antiespasmódico, uso en dermocosmetología y cosmetología, alivio de dolores musculares. A su vez, actúan favorablemente sobre el sistema nervioso, el aparato locomotor, el aparato respiratorio, y en enfermedades de la piel.

16.5.2.1.3 Complejo Termal de Chajarí

La cercanía del embalse Salto Grande, la tranquilidad de un entorno de puro verdor y la historia centenaria de aquellos primeros inmigrantes que legaron la puja por crecer y progresar, hoy se palpa en sus florecientes industrias. Al pasar por Chajarí y observar el contraste de las quintas, los rectilíneos sembradíos y los diferentes verdes de los parques exuberantes, se experimenta la sensación de emprender un tranquilo paseo y a la vez iniciar una fantástica aventura.

El complejo se encuentra ubicado dentro de 40 hectáreas parquizadas, sobre la ruta nacional 14 y la calle Miguel Galay, a dos kilómetros del centro urbano. Se comenzó a excavar el 28 de mayo del año 2000, y el 21 de agosto de una profundidad de 811 metros surgió el agua termal a una temperatura de 39 grados centígrados. El 6 de octubre del año 2001 se realizó la inauguración oficial del actual complejo.

Entre sus usos terapéuticos se destacan los siguientes: su ingesta favorece al aparato digestivo en el tratamiento de gastritis, los baños de inmersión entre 30 y 34 grados centígrados son estimulantes y aptos para el tratamiento de afecciones del aparato circulatorio; entre 35 y 37 grados centígrados son sedantes; y a temperaturas más elevadas favorecen al aparato locomotor. A su vez, el agua termal de Chajarí tiene efectos positivos en enfermedades de la piel.

16.5.2.1.4 Complejo Termal de Federación

Las Termas de Federación constituyen el primer pozo de aguas termales de la Mesopotamia. Inauguradas en el verano del año 1997, se ubican a pocas cuadras del centro de la ciudad, en torno a un complejo termal. Dicho complejo esta desarrollado en un predio de nueve hectáreas con preponderancia de jardines y espacios verdes, cuenta actualmente con un paquete de doce piscinas destinadas a distintos usos -recreativo, pasivo y especial - las que completan un espejo de agua de 1.300 m^2 de superficie, el 30% del total bajo cubierta y una piscina diseñada para personas con capacidades diferentes. Cuentan con una densidad de uso calculada en dos mil personas por día aproximadamente.

Sus principales usos terapéuticos están relacionados con afecciones respiratorias, locomotoras y digestivas; enfermedades de la piel, relax y estética.

16.5.2.1.5 Complejo Termal de Gualeguaychú

El Complejo Termas de Gualeguaychú se comenzó a construir en diciembre del año 2003. Luego de los estudios de prefactibilidad aprobados por la provincia, se construyó un pozo termal de 840 metros de profundidad obteniéndose agua termal a 34 grados centígrados de temperatura. El turista recibe, además de las cualidades terapéuticas de las aguas termales, la tranquilidad, el buen trato y la amabilidad que caracterizan al pueblo entrerriano.

Como agua clorurada sódica es estimulante de múltiples funciones orgánicas. Se utiliza para afecciones osteoreumaticas, dermatológicas, otorrino-laringológicas, para afecciones respiratorias crónicas y en estados de agotamiento sicofísico. Como agua suministrada por vía oral resulta ser colagoga, hepatoprotectora y habitualmente laxante.

16.5.2.1.6 Complejo Termal de La Paz

En la ciudad de La Paz, en un predio de doce hectáreas sobre las barrancas, se encuentra el complejo Termas de La Paz, en las que se destaca el paisaje panorámico del Río Paraná y sus islas. Sus aguas termales son de pozo surgente a 1.050 metros de profundidad, de origen marino, únicas en su composición. Sumado a ello, cuentan con un *spa* terapéutico termal, atendido por médicos, kinesiólogos y masajistas, donde se brindan tratamientos individuales para el cuidado de la salud; atención médica, balneoterapia, hidroterapia, kinesioterapia, sauna, hidromasajes, ducha escocesa, gimnasia médica, relax y estética corporal.

A los fines terapéuticos, son utilizables en patologías circulatorias, respiratorias, dermatológicas, y en la recuperación, aumento y mejora de las condiciones físicas de los deportistas. A su vez, poseen efectos sedantes que disminuyen el estrés y se destacan en el terreno de lo estético y la belleza.

16.5.2.1.7 Complejo Termal de María Grande

El complejo se encuentra en un predio de 47 hectáreas de montes nativos de aproximadamente 200 años atravesado por una cañada, lo que le otorga una belleza particular. El complejo fue inaugurado en mayo del año 2001.

Las aguas tienen características relajantes, sedativas, descontracturantes, depresoras del tono muscular; aportan bienestar a las personas tensionadas, siendo una muy buena terapia alternativa para el estrés. También son efectivas en tratamientos de enfermedades respiratorias.

16.5.2.1.8 Complejo Termal de Villa Elisa

El Complejo Termal de Villa Elisa se extiende en un predio de 41 hectáreas parquizadas, que incluye un lago artificial en el que se pueden practicar diversas actividades náuticas. Las cuchillas entrerrianas, formaciones geológicas que denotan un relieve ondulado, caracterizan el paisaje y constituyen junto a la reserva más austral del mundo donde encontramos palmeras yatay, los símbolos de esta región del país.

Entre sus propiedades medicinales se encuentra que son estimulante de funciones celulares, aumentan el poder de defensa de la piel y la mucosa. Generan efectos positivos en el aparato respiratorio, digestivo y genital femenino. Favorecen la recuperación de procesos crónicos de vías respiratorias y aparato genital femenino como así también a la estimulación el sistema nervioso vegetativo. Finalmente, son recomendables para mejorar la capacidad racional defensiva en la infancia y primeras edades.

16.5.2.1.9 Complejo Termal Villa San José

Las aguas termales de Villa San José, departamento Colón, afloraron el 10 de diciembre de 2004 y pueden ser disfrutadas en un Complejo Termal inaugurado el 19 de marzo del año 2005.

El Complejo Termas San José se encuentra ubicado sobre un predio de 36 hectáreas contiguas al lugar donde se realizó la perforación termal, junto a la ribera del Río Uruguay, explotando el potencial de la topografía del lugar pero sobre todo enriqueciendo la vista del turista y recreando un ámbito de serenidad, calma y seguridad.

16.5.2.1.10 Complejo Termal Aguas Claras

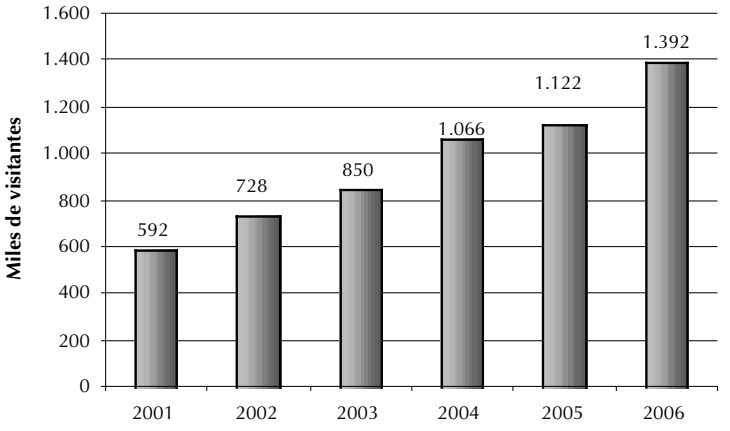
Dicho complejo se encuentra en la Ciudad de Concepción del Uruguay pero está momentáneamente cerrado.

Resulta de interés mencionar que las entidades provinciales responsables de la industria de viajes y turismos, se encuentran trabajando activamente en la implementación de directrices para la Gestión de Calidad Turística y Ambiental en las Termas de Entre Ríos. El objetivo que se persigue es poder encuadrar dentro de las normas de calidad todos los servicios y prestaciones brindados por las termas entrerrianas.

La gestión de calidad constituye uno de los principios rectores de la Ley Nacional de Turismo Nº 25.997, donde se expresa el mandato y preferencia por desarrollar una dinámica de mejora continua hacia la excelencia, basada en el compromiso de todos los actores. Asimismo, asegurar y mejorar la calidad constituye uno de los cuatro campos de acción del Plan Federal de Turismo Sustentable; se trata de una estrategia orientada hacia la difusión de una cultura de calidad tanto en la prestación de servicios como en el cuidado ambiental, a través de la promoción de buenas prácticas para el uso racional de los recursos.

A los fines de reflejar la importancia creciente de la actividad termal en la provincia, se analiza la evolución en los últimos años del número de personas que eligieron visitar los distintos complejos termales.

Gráfico 16.17: Turismo termal. Número de visitantes

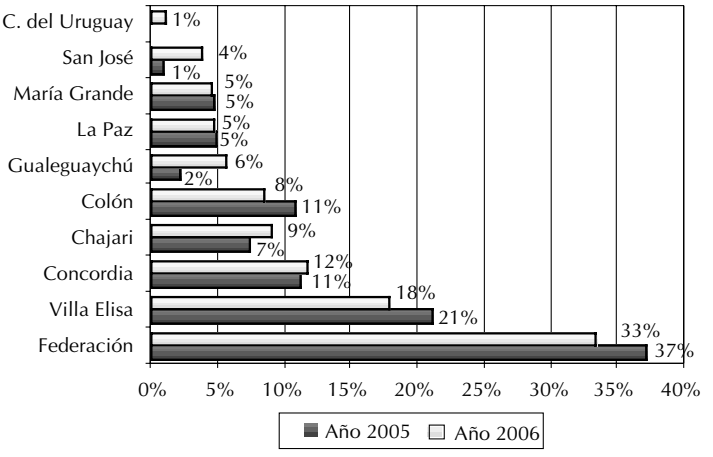


Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Estadísticas y Censos de la provincia de Entre Ríos.

Es posible observar en el Gráfico 16.17 el número de personas que han visitado los distintos complejos desde el año 2001 hasta el año 2006. Es notable cómo el número de visitantes aumenta año tras año. En el año 2001 las termas fueron visitadas por 591.798 personas, y en el año 2006 el número de visitantes ascendía a 1.391.687, es decir en el período 2001-2006 la tasa de crecimiento del número de visitantes fue de 135%.

Adicionalmente, es posible analizar cuál fue el porcentaje de visitas durante el año 2005 y el año 2006 en cada uno de los complejos termales de la provincia.

Gráfico 16.18: Visitantes por Complejo Termal. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Estadísticas y Censos de la provincia de Entre Ríos.

Se observa en el Gráfico 16.18 que el complejo termal favorito es el de Federación, con un 33% y un 37% en el año 2005 y 2006 respectivamente. En segundo lugar, las que tienen una asistencia importante de visitantes son las termas de Villa Elisa. En el año 2006, tanto las termas de Concordia como las de Colón recibieron un 11% de los visitantes que practican Turismo Salud en la provincia de Entre Ríos.

Por su parte, si bien el complejo termal de Gualeguaychú no es el más popular, entre el año 2005 y el año 2006 experimentó un aumento importante en el número de visitas. Cabe mencionar que el complejo termal de Concepción del Uruguay fue habilitado al público en el mes de julio de 2006, a pesar de que en la actualidad está temporalmente cerrado.

16.5.3 Oferta turística en la capital provincial: la Ciudad de Paraná

Desde la institución municipal encargada de la promoción turística de la ciudad, se ofrece a los visitantes una amplia gama de productos para que puedan disfrutar de una estadía a pleno en la ciudad de Paraná. Entre las opciones se destacan las siguientes alternativas:

- **Turismo y el río:** el río Paraná es uno de los más grandes y caudalosos del mundo, lo que lo convierte en una de las opciones más atractivas a nivel mundial para los aficionados a los deportes náuticos. A su vez, se pueden realizar paseos en lancha, visitar y disfrutar distintos clubes, se pueden realizar paseos guiados y safaris fotográficos, o bien alentar las regatas de velas de *offshore,* entre otros. Otra actividad muy demandada y que tiene como actor principal al río es la pesca. La ciudad ofrece excursiones programadas con recorridos estratégicos para que los amantes de este deporte puedan disfrutar de la enorme riqueza del Río Paraná.

- **Turismo y cultura:** las asociaciones culturales locales han trabajado arduamente y han logrado que la Ciudad de Paraná tenga en cartelera un variado y completo calendario. La oferta cultural incluye puestas de teatro, cartelera nacional de espectáculos, conciertos, feria de artesanías, exposiciones locales, nacionales e internacionales, exhibiciones y muestras permanentes, entre otros.

- **Turismo y aventura:** al igual que en toda la provincia de Entre Ríos, en la Ciudad de Paraná en particular, también existen paquetes turísticos entre los cuales el visitante puede optar por circuitos para la práctica de 4x4, circuitos naturales para *trekking* y *mountain bike,* cabalgatas en montes a la orilla del río, travesías en gomón, piragua y kayak, safaris náuticos y juegos de supervivencia.

- **Turismo y congreso:** Paraná dispone de una amplia gama de salas muy confortables para el desarrollo de congresos y convenciones. Para tal fin se encuentran a disposición en la ciudad teatros, bibliotecas, hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas, centros culturales, auditorios privados y universidades, entre otros.

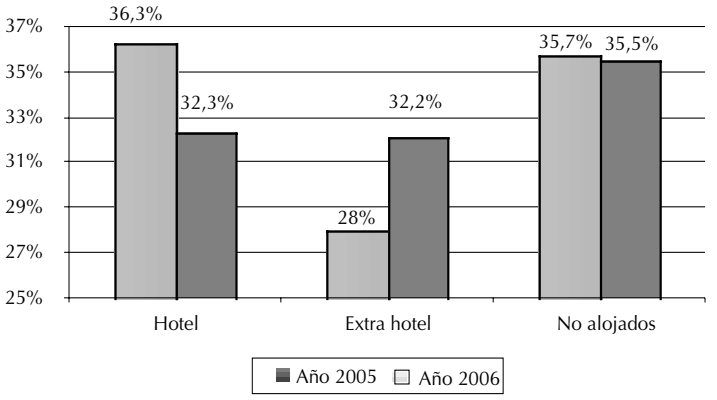
- **Turismo y educación:** Paraná dispone de numerosas propuestas que responden a la necesidad de las instituciones educativas. Desde los organismos municipales se considera de suma importancia el fomento de este tipo de turismo ya que sólo con el conocimiento los más jóvenes asumen actitudes de interés, compromiso con el entorno y la motivación necesaria para proteger y defender el medio ambiente, difundir su cultura y su historia.

16.5.3.1 Evolución del sector turismo en la Ciudad de Paraná

El movimiento económico que genera el sector de viajes y turismos en la Ciudad de Paraná no es menor y crece año tras año. En el año 2005, el turismo generó $72.565.754 de ingresos anuales mientras que en el año 2006 los ingresos fueron un 32% mayores; $96.017.044.

La afluencia de turistas en el año 2005 fue de 462.029 visitantes mientras que en el año 2006 fue un 19,5% mayor (552.033 visitantes). Por su parte la ocupación hotelera promedio en el año 2005 fue de un 65%, mientras que en el año 2006 fue de un 64,5%. Estas cifras son muy favorables si se tiene en cuenta que el promedio histórico de ocupación hotelera en la ciudad de Paraná es de 39%.

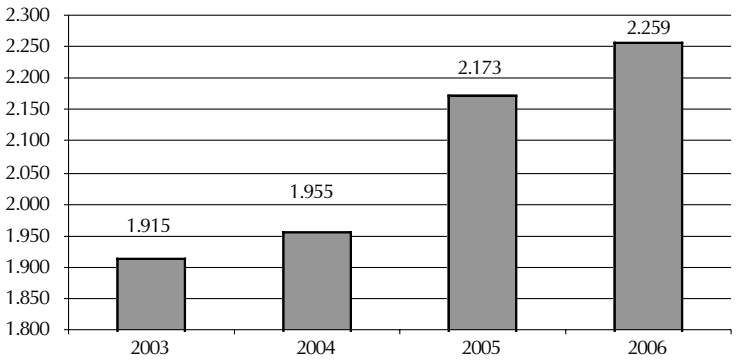
Gráfico 16.19: Modalidad de alojamiento



Fuente: IIE sobre la base de la Secretaría de Turismo de la Municipalidad de Paraná.

Merece ser mencionado que la ciudad además de ofrecer alojamientos en hoteles, tiene otras opciones extra hoteleras, como así también recibe turistas que pasean sólo por el día. En el Gráfico 16.19 es posible observar la proporción de turistas que se aloja en las diversas modalidades y también cuántos son los que sólo pasan el día. De los 462.029 turistas que visitaron Paraná en el año 2005, un 36,3% se hospedó en hoteles mientras que un 28% lo hizo en alojamientos extra hotel, es decir, cabañas, camping, bungalows, entre otros. En el año 2006, si bien el número de turistas fue superior; 552.033, la elección por las distintas modalidades de hospedaje cambió. Un 32,3% de los turistas optó por hoteles, mientras que un 32,3% lo hizo en lugares extra hoteles. Con respecto a los excursionistas (aquellos que pasean por la ciudad pero no pernoctan), el porcentaje se ha mantenido constante para ambos años.

Gráfico 16.20: Plazas hoteleras

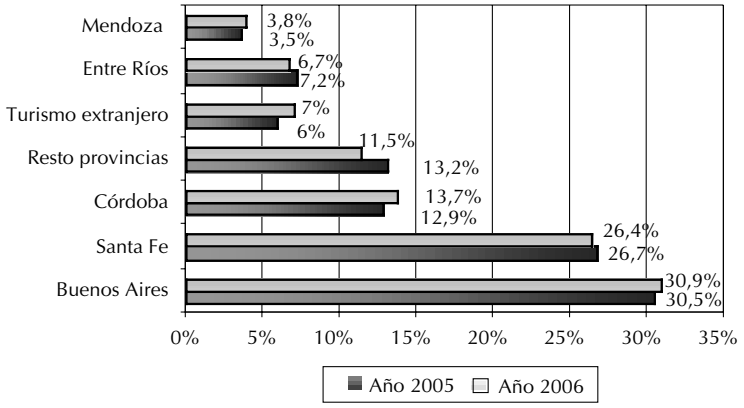


Fuente: IIE sobre la base de la Secretaría de Turismo de la Municipalidad de Paraná.

A pesar de que la ocupación hotelera promedio anual no es la máxima, existen fechas clave en que la ocupación hotelera es casi plena. Por esta razón es que la ciudad continuamente está incrementando sus plazas hoteleras para poder así recibir mayor cantidad de visitantes y ofrecerle una amplia gama de servicios de muy buen nivel. En el Gráfico 16.20 es posible observar el aumento de las plazas hoteleras en la Ciudad de Paraná entre el año 2003 y el año 2006; las mismas aumentaron un 18% en el período analizado. En la actualidad, Paraná dispone de 2.259 plazas hoteleras abarcando todas las categorías posibles.

La procedencia de los turistas que visitan la Ciudad de Paraná es muy amplia. Anualmente se alberga a visitantes de todo el país. Las provincias emisoras más representativas a nivel nacional son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, el interior de Entre Ríos y Mendoza. A su vez, en una proporción menor, visitan la ciudad turistas extranjeros.

Gráfico 16.21: Procedencia de los turistas



Fuente: IIE sobre la base de la Secretaría de Turismo de la Municipalidad de Paraná.

Como se observa en el Gráfico 16.21, a nivel nacional la provincia que aporta mayor cantidad de turistas hacia la Ciudad de Paraná es Buenos Aires, luego le sigue la provincia vecina de Santa Fe, en tercer lugar la Provincia de Córdoba y con menor participación el turismo desde el interior de la Provincia de Entre Ríos. A su vez, la ciudad de Paraná recibe turistas del extranjero, los que representaron en el año 2006 un 7% de la afluencia turística. La mayor emisión de turistas extranjeros la realiza la República Oriental del Uruguay, luego siguen países como Chile, Brasil, entre otros.

Capítulo 17: Cluster Biotecnológico - El Laboratorio de Hemoderivados (Universidad Nacional de Córdoba)[1]

Por Pascual A. Fidelio y Gerardo D. Fidelio[2]

17.1 Introducción

Ubicado en la Ciudad Universitaria y dependendiente de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), el Laboratorio de Hemoderivados (LH) es una organización sin fines de lucro que produce medicamentos y productos médicos de interés estratégico y social. En la actualidad posee tres plantas de procesos[3], dos de ellas (derivados plasmáticos y de inyectables genéricos) destinadas a producir medicamentos y la otra (planta procesadora de tejidos humanos) a productos médicos, concretamente derivados de tejidos humanos. Con fuerte presencia en el mercado de los derivados plasmáticos (aproximadamente con el 60% del mercado de albúmina y 80% de inmunoglobulina en el ámbito nacional), una facturación de aproximadamente 8 millones de dólares en 2006 y una proyección mayor para 2007, con muy buen posicionamiento en nuestro país, además de estar consolidado económica y financieramente. Se administra por autogestión en el ámbito financiero y económico (es decir no recibe fondos por parte de la UNC, sino que con los excedentes por comercialización y distribución se hace frente a todas las erogaciones, incluyendo los sueldos del personal, las distintas inversiones en capital y a todos los gastos corrientes de funcionamiento). De esta manera el LH configura una "rara avis" en el plano de las organizaciones similares dependientes del Estado, ya sea nacional, provincial o municipal, dado que podría llegar a convertirse en una suerte de modelo para imitar.

17.2 Haciendo historia

El LH surge como una respuesta a la necesidad de autoabastecimiento de medicamentos derivados de plasma humano a principios de la década del '60. El germen del LH se desarrolla en la cátedra de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UNC. Al conocer las ideas y proyectos de un grupo de pioneros, el entonces Presidente de la Nación, el Dr. Arturo Humberto Illia da el puntapié inicial haciendo uso por primera y única vez de los gastos reservados de la Presidencia de la Nación y así, con el giro de 60 millones de pesos (de la época) y una cifra similar otorgada por la UNC; se inician las obras, se compran los equipos y se comienza con la capacitación de los profesionales a mediados de los 60.

[1] El Laboratorio de Hemoderivados es un caso de organización Estatal sin fines de lucro con autosuficiencia económica financiera y alta Responsabilidad Social.

[2] Acerca de los autores: Pascual A. Fidelio y Gerardo D. Fidelio son bioquímicos de profesión y docentes de la UNC. Pascual A. Fidelio es actualmente coordinador del Proyecto de Genéricos y de la Planta Procesadora Industrial de Tejidos Humanos del Laboratorio de Hemoderivados (LH). Gerardo D. Fidelio es actualmente el Vicerrector de la UNC. El presente trabajo es una mirada y una opinión particular de ambos autores sobre el Laboratorio de Hemoderivados como una organización estatal singular.

[3] Detalles en la página web: www.hemo.unc.edu.ar

Para 1971 la obra se configura terminada y comienzan los primeros escalados, es decir el paso de "la mesada del laboratorio" a planta productiva. En agosto de 1974 la autoridad sanitaria, por entonces la Secretaría de Bienestar Social de la Nación habilita al LH. En ese mismo año se lanza el primer lote de albúmina sérica humana al mercado de medicamentos y la producción alcanza cierta regularidad para 1977, al tiempo que se ofrece al mercado la gammaglobulina intramuscular.

Para los años 80, el LH comienza a expandir sus horizontes y lleva adelante una iniciativa de acercamiento con el sector de hemoterapia nacional, que provee de plasma al laboratorio, con el fin de aumentar los volúmenes de materia prima. Además, para esa época se inician los primeros contactos con Uruguay para la firma de un convenio por el cual este país enviaría plasma al LH a cambio de producto final, es decir, medicamentos. Comienza también en esta época un fuerte impulso al sector de Investigación y Desarrollo para el desarrollo de nuevos productos.

A principios de los '90 el LH comienza a pensar en la autogestión financiera, al tiempo que se evidencia un importante crecimiento con mejoras en la eficiencia administrativa y de gestión comercial. La supervivencia en los '90 fue difícil y representaba todo un desafío, dada la convertibilidad y por ende la presencia de empresas multinacionales que competían por el mismo mercado.

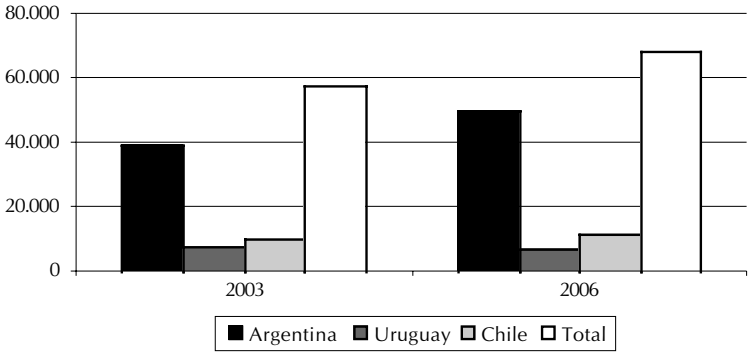
A mediados de los '90 se lanza la inmunoglobulina endovenosa, con ventajas competitivas por sobre las importadas, y se duplica la captación de plasma humano, por lo que el LH adquiere un nuevo impulso. Posteriormente se desarrollan las gammaglobulinas específicas, como la anti RH0 y antitetánica, al tiempo que se implementan programas de aseguramiento de la calidad, de inactivación viral, etc. todos tendientes a garantizar la máxima calidad de los productos. Por esta época también se firma un convenio con la República de Chile, similar al firmado con Uruguay.

Con la crisis de 2001 y su importante devaluación, el LH queda en posición de hacer valer su historia. Las multinacionales lentamente se retiran del mercado, algunas operaciones en el extranjero pactadas en dólares inyectan de capital de giro al LH y se produce entonces un salto cualitativo y cuantitativo hacia delante, tanto en el plano financiero como en el productivo, puesto que la capacidad instalada es alta. Comienza aquí también una expansión exportadora, aunque tratando siempre de no descuidar el mercado interno, por razones éticas y de pertenencia. La elaboración exitosa de hemoderivados permite expandir al LH en otros proyectos de desarrollo.

Post crisis 2001, el LH comienza a pensar en acciones tendientes a reforzar el valor social del mismo, y se pone en marcha el Proyecto Genéricos. Dicho proyecto contempla la instalación de una planta de inyectables (se cuenta para ello con equipos y profesionales altamente capacitados), de medicamentos comprimidos y jarabes. Posteriormente estos últimos dos nichos se descartan por la existencia de otros laboratorios estatales que producen lo mismo, pero se sigue adelante con la planta de inyectables genéricos, y también con la creación de un Centro de Biodisponibilidad y Bioequivalencia, conjuntamente con las Facultades de Ciencias Químicas, Odontología y Ciencias Médicas. Queda por desarrollar una planta piloto de medicamentos para culminar el Proyecto Genéricos.

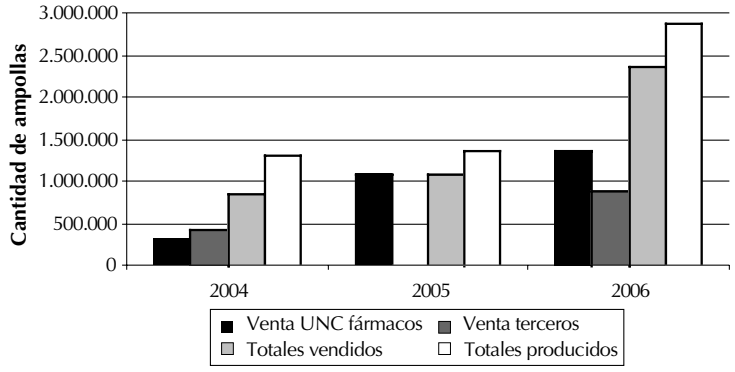
En 2003 la planta de inyectables comienza a entregar medicamentos al Ministerio de Salud de la Provincia, luego es aprobada por la Autoridad Sanitaria Nacional, y comienza en 2004 la producción de productos con marca propia, UNC-Fármacos, para diferenciar los productos de UNC-Hemoderivados.

Gráfico 17.1: Evolución del ingreso por plasma por país, público más privado. Período 2003-2006



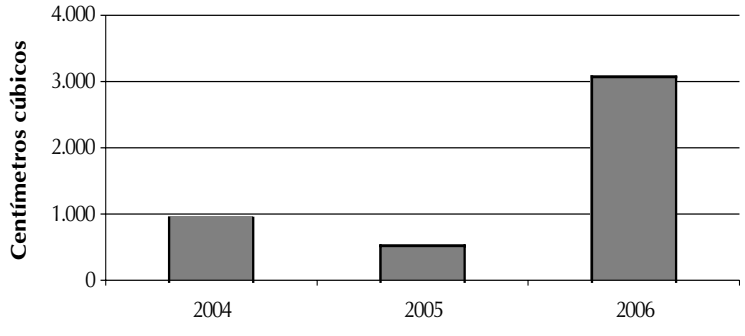
Fuente: UNC.

Gráfico 17.2: Producción y venta de genéricos inyectables. Período 2004-2006



Nota: en 2005 se produjo una reingeniería de planta, tanto a nivel gestión como de procesos. Los efectos se visualizan en los rendimientos 2006.
Fuente: UNC.

Gráfico 17.3: Producción de tejido óseo. Período 2004-2006



Nota: en 2005 se produjo una reingeniería de planta, tanto a nivel gestión como de procesos. Los efectos se visualizan en los rendimientos 2006.
Fuente: UNC.

En la actualidad la Planta de Genéricos mantiene convenios productivos de tercerización con dos laboratorios, siendo estatal uno y privado el segundo, para la tercerización de productos y alcanzado el equilibrio financiero.

En 2003 se pone en marcha una planta sin precedentes en Argentina: la Planta Procesadora Industrial de Tejidos Humanos (PPITH). A través de ésta, es posible procesar tejidos de origen humano, especialmente pero no limitada a tejido óseo. La PPITH es aprobada por ANMAT, Tecnología Médica, y también por INCUCAI, igualmente sucede con los productos derivados de hueso humano: hueso en polvo, en láminas, en cubos, etc. Esta planta pionera elabora productos que hasta ese momento sólo eran sintéticos y de utilidad limitada, por lo que rápidamente se posiciona en el mercado odontológico y luego en el traumatológico. Se lanza así UNC-Biotecnia, la tercera línea de productos destinados a mejorar la calidad de vida de las personas, a través de una mayor, mejor, innovadora y económica oferta de productos para la salud humana.

En el período 2003-2006 la colecta de plasma aumentó en Argentina un 19%, mientras que apenas se redujo la de Uruguay.

17.3 La actualidad

En 2007 se inaugura la refuncionalización de la Planta de derivados Plasmáticos con una inversión superior a los dos millones de dólares. La misma se realizó con fondos propios y con un crédito FONTAR permitiendo la adecuación del LH a normas nacionales e internacionales con mejoras en el rendimiento productivo. Por otra parte la PPITH mejora su eficiencia y su presencia en el mercado, alcanzando en tres años el equilibrio financiero, generando un quiebre tecnológico (para el mercado argentino, dichos productos son vistos como una innovación disruptiva, ya que aumenta el uso, disminuye el mercado negro de productos importados ingresados sin control, y genera competencia con otros Bancos de Tejidos), mientras la Planta de Inyectables casi duplica su producción y ventas comparadas con 2005.

Como nota distintiva es aprobado el Factor VIII, un medicamento específico de origen plasmático para uso en pacientes con hemofilia. Dicho producto es, hasta este momento, de origen importado a un altísimo costo y por ello de sumo interés estratégico para el país.

De esta manera el Laboratorio de Hemoderivados se completa como una industria farmacéutica y de productos médicos de alta calidad y precio social de mercado. Posicionada en el usuario final como organización confiable, que basa sus estrategias en la innovación, el desarrollo, la calidad y la autosustentabilidad, dado que los excedentes por comercialización se utilizan para reinversión en capital, gastos corrientes y capacitación de los recursos humanos, el verdadero capital del Laboratorio y a nuevos proyectos.

17.4 La razón de ser

La razón de ser del Laboratorio de Hemoderivados como parte de la Universidad Nacional de Córdoba está vinculada con los tres ejes centrales en los que se encuadran las actividades fundamentales desarrolladas en el ámbito universitario; a saber,

- Educación y la formación de recursos humanos
- Investigación científica
- La extensión y su servicio a la comunidad.

A partir de allí, y sin entrar en disquisiciones conceptuales sobre visión, misión y propósito de las organizaciones, se caracterizan dichos conceptos como sigue:

Visión Institucional:

- Fortalecer nuestra organización como generadora de bienes y servicios específicos, atendiendo el fin social por el cual fue creada, de forma tal que se cumpla en toda su dimensión el objetivo último del acto altruista de la donación.
- Ser referentes en el desarrollo continuo de conocimiento en el campo de la salud, teniendo como principios la ética, la calidad, el respeto, la solidaridad y el compromiso.
- Convertir nuestro mensaje en un ideal nacional, logrando que este se transforme en una política de estado, con el objetivo primordial de mejorar la calidad de vida de la población.

A partir de la Visión (la razón de ser) se define el concepto de Misión (qué hace, para quién)

Misión como:

- Trabajar desde la UNC para satisfacer una demanda social a través del aprovechamiento integral de un recurso estratégico del Estado, la sangre humana, avanzando en la autosuficiencia nacional y regional de derivados plasmáticos.
- Desarrollar, elaborar y/o distribuir, por si o a través de terceros, productos medicinales y/o tecnológicos de alta calidad, seguridad y eficacia, accesibles a toda la población, para dar respuestas a demandas críticas en el campo de la salud regional y/o nacional.
- Profundizar como organización sin fin de lucro, su rol social logrando la autogestión y sustentabilidad empresarial y el crecimiento de la organización.
- Promover un alto nivel de desempeño del grupo humano comprometido y con sentido de pertenencia

La Misión se expresa, finalmente a través del cumplimiento de Propósitos (cómo hacer) que resumidamente implican alcanzar:

- El desarrollo de nuevos procesos y productos aplicando la mejor (bio) tecnología disponible, a fin de asegurar adecuados niveles de calidad y productividad
- La aplicación de herramientas que posibiliten la autogestión empresarial y el adecuado valor económico, necesario para el crecimiento.
- El desarrollo continuo del conocimiento en relación a las temáticas de interés de esta empresa, sea por generación propia y/o por interacción con terceros públicos y/o privados.
- La satisfacción de las necesidades de pacientes, mercado y clientes (externos e internos).
- El criterioso empleo de estrategias y acciones que permitan el desarrollo, la motivación y el crecimiento de nuestros recursos humanos.

Para Alberto Levy[4] el vértice de la pirámide de propósitos de una organización socio- técnica es la creación de *valor económico sostenible*. Sigue diciendo el autor: "si la empresa de la que se trata es una ONG, debemos reemplazar *crear valor económico por crear valor social*. De cualquier manera tengamos en cuenta que *crear valor sustentable* requiere complementar las dos" (pág. 89).

Ahora bien, si algo se puede copiar del LH es que ha logrado mantener un equilibrio entre ambas aspiraciones, aunque por cortos períodos de tiempo tuvo inclinaciones hacia la creación de uno u otro valor. A largo plazo, y dependiendo de las condiciones iniciales, es mejor crear valor sustentable que alguno de los otros citados en forma exclusiva. Un exceso de creación de valor económico, es decir aumentar la rentabilidad a costa de beneficios sociales para la población, crearía una disrupción con la misión, visión y propósitos; y crear solamente valor social podría llegar a afectar la posibilidad de tener autosustentabilidad para hacer crecer y desarrollar la organización, conduciéndola hacia la extinción.

[4] Levy, Alberto. Liderando en el infierno: la competitividad de empresas, clusters, ciudades. 1ra Edición, Bs. As,, Paidós, 2003.

17.5 Un plan estratégico

El núcleo básico del LH es la producción eficiente de medicamentos y productos médicos de alta calidad, a un precio social de mercado, y los excedentes generados por las transacciones son gestionados por el propio laboratorio con el fin de cubrir todos sus gastos e inversiones.

Este esquema de funcionamiento, con la visión, la misión y los propósitos explicitados, presupone una estrategia y como paso posterior la generación y puesta en marcha de un plan estratégico que actúe de marco soporte, dentro del cual se establecen los planes de acción, los indicadores adecuados para el control de gestión, etc.

Sin embargo, más que un plan lo que existe es una serie de recomendaciones estratégicas y se actúa en gestión por áreas y por objetivos. De esta forma el LH se configura como un conjunto de áreas que mantienen una importante interacción entre sí, que necesita de una mayor profesionalización al pasar a ser una empresa de envergadura.

A pesar de ello, el LH mantiene posiciones de liderazgo en el núcleo de su actividad (los derivados plasmáticos) pero, para ser rigurosos, no es seguro que ello sea para siempre (de hecho en los '90 no era así). Preocupa pensar que parte de la supervivencia en el largo plazo del LH dependa también de factores externos: si se produjera otro esquema similar al de la convertibilidad (un dólar muy barato, que permita la competitividad de empresas del extranjero) la posición del LH se vería amenazada por la entrada de nuevos (o mejor dicho viejos) jugadores. Otro aspecto a tener en cuenta es la Ley 22.990 y el Decreto 1338/2004 que la reglamenta. El artículo 38 dice que "Los Centros Regionales de Hemoterapia y los Bancos de Sangre Intrahospitalarios podrán realizar con las Plantas de Hemoderivados acuerdos de compensación con insumos y/o equipamiento acorde a su categorización establecida en el artículo 25 del presente reglamento y a los detalles incluidos en las Normas Administrativas y Técnicas. Estos acuerdos estarán destinados a cubrir los costos de obtención, procesamiento y conservación del plasma humano y a mejorar la calidad de la materia prima utilizada para la elaboración de medicamentos hemoderivados, debiendo ser autorizados por la Autoridad Jurisdiccional de los Servicios proveedores de materia prima."

Esto implica que la sangre y por consiguiente el plasma, no es un bien intercambiable por dinero, sino mediante acuerdos y retribuciones la compensación se devuelve en productos o equipamientos para los Bancos o Centros de Hemoterapia. Si esto cambiara drásticamente, la competencia por el plasma sería "al mejor postor" y se producirían desajustes en la producción y distribución de hemoderivados (y en el plano de la realidad, a pesar de la ley de sangre y el decreto que la reglamenta, hay jugadores del ámbito privado que permanecen en un "gris" reglamentario y logran colar sus productos), afectando a la sociedad, que debería pagar más por los medicamentos derivados de la sangre si ésta se considera estrictamente como mercancía a regular por la "Ley del Mercado".

Un salto cualitativo a futuro sería la composición de nuevas PyMEs de capital mixto basadas en el conocimiento, a través de fondos fiduciarios (con aportes del capital privado) con fines específicos para proyectos comunes particularmente enfocados en tecnologías de punta, como la biotecnología, con la asistencia de la Universidad, para el desarrollo de nuevos productos y emprendimientos, imitando modelos ya existente en Europa.

17.6 La organización

El LH tiene más de 150 empleados, algunos de planta permanente, otros de planta transitoria y la mayoría con contratos, renovables anualmente. Si bien todos trabajan en lo que puede considerarse, simplificando, una industria farmacéutica (volveremos a este punto más adelante) el régimen laboral pertenece a la órbita de lo posible dentro del régimen que fija la Universidad: escalafonado a los empleados como trabajadores no-docentes o como docentes. Esto provoca algunos problemas, no insalvables, por tratarse de distintos sistemas, con diferente remuneración, y que pone al LH en cierta desventaja frente al sector privado.

En relación a las ventajas y desventajas, el LH juega en el campo de los medicamentos y productos médicos con algunas particularidades. A pesar de ser una industria estatal reconocida por sus cualidades, así lo demuestra una encuesta realizada en 2004 en Córdoba Capital que marca un muy buen grado de identificación del LH, aunque no todos comprendían bien que se produce en él. Los estados municipales, provinciales o la nación misma no realizan compras en forma directa (salvo por la existencia de algunos convenios específicos), por lo que paradójicamente el LH debe comportarse en el mercado como una empresa privada, es decir, con presentación a licitaciones. Esto aún con normativas que estimulan las compras de estado a estado. Incluso en alguna provincia existen dificultades para inscribirse como "proveedor del Estado" dado que la legislación particular no contempla a empresas estatales como posible proveedoras!!

Otra de las ventajas, otorgadas por Ley dada que sólo las organizaciones sin fines de lucro pueden producir derivados plasmáticos (no obstante, y vale la pena repetirlo, los grises permiten a algunos jugadores de gestión privada coexistir) el mercado es casi oligopólico[5] pero ello no implica la ausencia de empresas extranjeras.

Por otra parte el LH debe adecuarse a regimenes normativos contables y administrativos de la Universidad, y por ello, por citar un ejemplo, no puede tener "representantes de venta a porcentaje". En este esquema se ve obligada a vender parte de su producción a distribuidoras, que tienen poder de llegada a todo el país, pero que encarecen el producto, lo que puede convertirse en un inconveniente por tratarse de productos críticos para la salud humana (fundamentalmente en el plano de los derivados de plasma).

Otra desventaja del LH es el sistema de compras, ya que para la compra de insumos o equipos debe regirse con la norma de la UNC, con regimenes complejos (presentación de más de un presupuesto, llamados a concursos públicos, autorizaciones del Consejo Superior, etc.). Esto obliga a una gimnasia de inevitable burocracia interna, y conociendo esto, se toman previsiones con suficiente antelación, pudiendo proyectar hacia el futuro actividades que en la industria privada serían de "urgencia". Como contrapartida, es casi imposible optimizar lo que la industria privada conoce como "JIT, Just In Time".

Como una desventaja para el LH hay que mencionar la falta de prácticas financieras y estratégicas que son comunes en la industria privada, tales como colocación de dinero en bonos, oro, y en monedas fuertes, participación en otras sociedades, compras o fusiones entre empresas, compra y venta de valores, etc.

[5] El mercado oligopólico reúne cinco características que lo caracterizan: un numero pequeño de empresas dominan el mercado, las empresas producen bienes homogéneos o diferenciados, normalmente se dan acuerdos sobre los precios de sus productos, que no es el caso que nos ocupa, la competencia entre estas empresas normalmente es a nivel extraprecio, no resulta fácil el ingreso de nuevas empresas a este mercado.).

La industria privada, por otra parte, eleva críticas al sector productivo estatal por el hecho de que éste no paga ciertos impuestos, como ser ganancias. Esto es cierto, pero la empresa estatal no goza de algunos beneficios como las privadas, sobre todo en el campo de créditos y de aportes no reembolsables. De paso digamos también que la Universidad no puede tener empleados precarizados ni Planes Trabajar o similares y comparte únicamente con el sector privado la posibilidad de los llamados "pasantes". Además, el LH ofrece un espacio para la actividad académica de grado puesto que ofrece posibilidades para las prácticas obligatorias de estudiantes de la Carrera de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas. Otra de las críticas del sector privado se refiere al pago de los sueldos, pero desconocen que en el caso del LH éstos son afrontados con recursos genuinos. También es importante aclarar que los precios fijados para los productos guardan una relación con los objetivos sociales, por lo que los mismos no se fijan en función de "cuanto puede pagar el mercado por mi producto" sino con un criterio con relevancia social, pero apto para lograr un excedente financiero que permita la inversión productiva, el crecimiento y desarrollo y el pago de todos las erogaciones. De esta manera el LH se convierte en referente y formador de precios, efecto por el que suele ser frecuentemente atacado por la parte privada.

Un aspecto distintivo es el de la investigación y desarrollo con innovación permanente, ya sea en nuevos productos o en procesos, que en general sitúan al LH a la vanguardia en comparación con la industria privada. Esta en general no invierte lo suficiente en estos campos, aunque esta es una tendencia que se está revirtiendo en los últimos años.

17.7 El éxito

Para hacer un análisis de una organización es necesario tomar partido en cuanto a algunas definiciones, sobre todo si se habla de éxito. Son muchas las posiciones en este terreno, pero la más aceptada y común es ver al éxito de una organización que produce bienes o servicios en referencia a los márgenes de rentabilidad, posición relativa en el o los mercados, facturación por productos, etc., es decir, en general se lo asocia con factores económicos y financieros.

Visto desde el punto de vista de la historia, del presente y del futuro, el éxito del LH (ya se comentaron de las ventajas y desventajas de ser estatal) se puede configurar desde una óptica distinta: la creación de valor sustentable. Para que esto se vea de manera sistémica y no sea el éxito confundido con "el margen de ganancia contable" hay que entender que, *"si descomponemos el concepto "hacer la máxima ganancia" en dos conceptos simples, tales como ingresos menos costos habrá que pensar que mejores ingresos significa mejores productos, más niveles de calidad, mejores ventajas competitivas con respecto a los competidores, mejor servicio, mejor motivación y entrenamiento de la gente, mejor distribución, mejores productos nuevos, mejor innovación, mejor anticipación para anticipar las tendencias del mercado y de la tecnología, y así sucesivamente. Y mejores costos quiere decir mejores procesos fabriles, mejores proveedores, mejores procedimientos administrativos y comerciales, mejor motivación y entrenamiento de la gente (sí, nuevamente), mejores sistemas de control, mejor productividad, mejor política de stocks, mejor financiación, etc."*[6]

A pesar de que el balance es bueno, esto no siempre es comprendido, dado que la función social del LH no termina en la producción de medicamentos y productos médicos de calidad (ver más adelante) sino que allí recién empieza. La creación de valor social sustentable no debe ser

[6] Levy, Alberto op. cit. Pág 95

confundida con la Responsabilidad Social Empresaria (RSE), aquel es un concepto más amplio, que incluye a la RSE y además incorpora la inversión en el plano social, los programas filantrópicos y también, más en el caso que nos ocupa, involucrarse en políticas públicas, especialmente referidas a salud.

En este sentido, la habilidad para crear valor económico residirá en la capacidad de generar un abanico de productos que lleven incorporadas las capacidades distintivas de esa organización al tiempo que la habilidad para crear valor social residirá en establecer vínculos con la comunidad (ya sea universitaria, de clientes o usuarios, de proveedores, o con la sociedad misma) cuya naturaleza sea de carácter profundo y recíproco. En esto reside el valor de las organizaciones. Si se considera cuantas veces no compramos un determinado producto, por razones de precio o utilidad, pero reconocemos que la empresa que los fabrica es una organización necesaria dentro de la comunidad, porque la incluye en sus fines, y no en sus medios.

17.8 La calidad

En general el concepto de calidad en el mercado farmacéutico se suscribe en relación al producto. Si se cumple con las normativas nacionales, con ANMAT e INAME[7] como entes reguladores y fiscalizadores, que en muchos casos son similares y tan exigentes como las pares europeas o estadounidenses, existe una altísima probabilidad de que los productos elaborados por las empresas farmacéuticas sean de calidad, entendiendo por ello que el producto sea eficaz, seguro y por ello confiable. En este caso, por ser productos biológicos en su mayoría y provenientes de una institución dependiente de la UNC, se es riguroso en la rigurosidad, algunas veces más allá de lo normado en Argentina. No obstante esta mirada respecto de la calidad deberá se ampliada a otros sectores, dado que en áreas sensibles al producto los conceptos de calidad están incorporados, pero en otras, ello no es tan así. La tendencia en las organizaciones es a una calidad integral, porque todo hace al producto, no solamente las áreas de procesamiento o control. Una cosa es calidad de producto y otra muy distinta es calidad de empresa o de la organización.

La tendencia es medir a las organizaciones por la forma de generar competitividad, y la competitividad se apoya en las dos habilidades que destacamos más arriba: la de crear valor económico y de crear valor social. Tenga en cuenta el lector que muchas empresas han sido líderes en la economía o las finanzas de un país o región, pero aún así, desaparecieron. Para ser líderes hoy, en economías cambiantes, plagadas de incertezas y globalizadas, hay que querer ser líderes en la economía, las finanzas, la tecnología, la investigación, el desarrollo y la innovación, la política, lo socio cultural y psicosocial, los recursos humanos, lo ecológico y sustentable, lo estratégico y lo comunicacional, lo cultural y lo motivacional. Como se ve no sólo se trata de productos de calidad.

El lugar que hoy ocupa el LH como empresa estatal se debe a una multiplicidad de factores concurrentes y sinérgicos, pero siempre estuvo en su impronta germinal la innovación, la calidad, el compromiso social, la perseverancia, la cercanía de centros de excelencia académica de la especialidad, generosidad, la calidad y el espíritu de sus recursos humanos. El hecho de alcanzar la autosustentabilidad le brindó la capacidad de competir al mismo nivel frente a poderosas empresas del sector, con las estrategias del mercado pero con herramientas administrativas estatales, sin olvidar su sentido social.

[7] ANMAT: Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica;
INAME: Instituto Nacional del Medicamento, dependientes del Ministerio de Salud de la Nación.

Capítulo 18: El cluster de las piedras preciosas en Entre Ríos[1]

La situación de la minería en el mundo y en especial en la Argentina es más que auspiciosa. El alto precio de las commodities mineras y el tipo de cambio favorable se han combinado para generar un escenario de crecimiento sostenido de la exploración y el desarrollo de proyectos mineros. En este contexto favorable es que surge la posibilidad de un augurioso desarrollo del Cluster Productivo de las Piedras Preciosas.

Las principales actividades del cluster son el reconocimiento, recolección, lapidación, engarzado y comercialización de las diferentes variedades de ágatas, ópalos, jaspes y calcedonias. El núcleo principal se define a partir de su dinamismo y capacidad de arrastre sobre los negocios complementarios del conglomerado, entre los que se destacan los rubros de artesanías y joyería que se realiza en talleres con la utilización del material gemológico disponible en la zona. Estos productos se destinan en su gran mayoría al mercado interno y representan una pequeña parte de la facturación del sector minero. Sin embargo, el principal problema que se advierte es la falta de valor agregado a la producción. La conformación del Cluster representa una oportunidad para el despegue de esta actividad y el logro de un desarrollo social más equitativo, mediante la incorporación al mercado laboral de los sectores marginales de la provincia.

18.1 La piedra preciosa

Una piedra preciosa o gema es cualquier mineral, roca, o sustancia orgánica, que tal cual se la encuentra en la naturaleza, o después de ser tallada y pulida, tiene suficiente atractivo para ser usada como adorno personal u objeto decorativo. Los adjetivos preciosa, fina, o de ornamentación, son utilizados para distinguir las gemas más valiosas de aquellas que presentan un menor valor gemológico. El término "semipreciosa" es inapropiado y no debe ser utilizado en ningún caso. El término gema, o piedra preciosa, aisladamente, es usado únicamente para sustancias totalmente naturales.

En general una piedra preciosa ideal debe presentar:

- color agradable;
- elevado grado de transparencia;
- alta dureza, buen pulido, escasas fracturas y clivaje[2];
- alto índice de refracción;
- ausencia de inclusiones o presencia en determinadas formas o proporciones;
- insolubilidad.

[1] Este capítulo no podría haberse preparado sin los invalorables aportes realizados por el geólogo Jorge Saadi; el Director de Minería de la Provincia de Entre Ríos, geólogo Jorge Toma; y el Presidente de la Cámara de Actividades Mineras y Afines, Sr. Leopoldo Cumini.

[2] Por clivaje se entiende separación en planos de los cristales como consecuencia de la presión.

Además, una gema es tanto más valorada cuanto más escasa. Sus precios en general varían en función de la tonalidad, calidad (cuanto más intacta mejor) y tamaño de las piedras. Por otra parte, en un buen yacimiento de minerales gema interesa:

- que haya cantidad importante con relación al valor;
- que los monocristales o agregados sean de tamaño grande;
- que se presenten sueltos o soporten voladuras sin fracturarse excesivamente;
- que el yacimiento sea accesible.

A veces las piedras preciosas constituyen concentraciones o yacimientos que justifican la explotación por sí mismas, mientras que en otros casos son sólo minerales accesorios, y se obtienen de yacimientos que se explotan para la extracción de minerales destinados a otros usos.

La mayoría de las piedras preciosas son minerales, y forman un grupo de más o menos 200 especies entre comunes y raras, entre las casi 4.000 especies minerales identificadas hasta ahora. Constantemente se descubren nuevas variedades de gemas de otros minerales. Del gran espectro de piedras preciosas existentes, es posible identificar minerales gemológicos de bajo valor (entre ellos se encuentran las Ágatas, Ópalos, Jaspes y Calcedonias) y en el otro extremo están las grandes piedras preciosas (como son los Zafiros, Diamantes, Rubíes y Esmeraldas).

De esta gran variedad existente, Entre Ríos cuenta con grandes cantidades de cantos rodados silíceos, los cuales están constituidos por diferentes variedades de Ágatas, Ópalos, Jaspes y Calcedonias que están en los valores más bajos de la escala gemológica. Estos recursos, generalmente se presentan como nódulos de distintos tamaños, que exteriormente no presentan ningún atractivo, pero al cortarlas con discos diamantados, y pulirlas con abrasivos especiales, despliegan todo su colorido y belleza, y pueden ser utilizados tanto como piedra de colección de valor gemológico, como así también en ornamentación y joyería.

Las ágatas son una variedad microcristalina del cuarzo, donde la calcedonia (mineral de cuarzo) se dispone en forma de bandas alrededor de un núcleo, y conforma una gran variedad de dibujos y combinan diferentes colores. Su transparencia es variable, generalmente translúcidas, aunque también pueden ser opacas. Las ágatas procedentes de Entre Ríos, al igual que las originarias de Uruguay y el sur de Brasil, están asociadas a un ambiente volcánico, distinguiéndolas mundialmente.

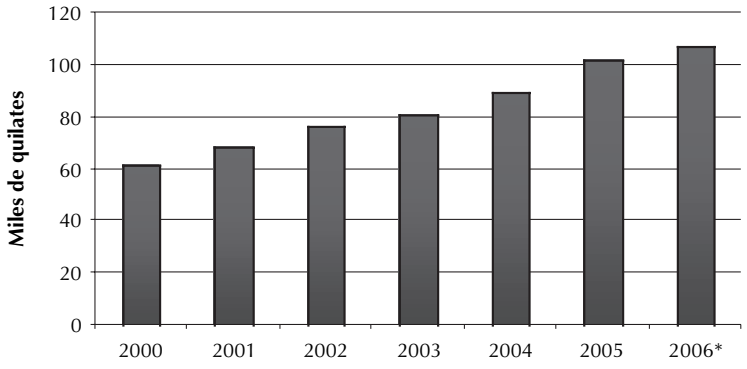
En el caso de los jaspes, son siempre opacos, de textura granuda, y se presentan mezclados con un porcentaje de materiales extraños que causan dibujos, manchas y mezclas de color, siendo muy raros los de un solo color.

Por otro lado, los ópalos son unas gemas únicas por los juegos de colores que presentan, los que se deben al fenómeno de difracción de la luz, al transmitirse la luz por las diversas capas de su estructura, que se distribuyen en determinadas formas geométricas regulares, existiendo huecos entre las diversas capas que actúan como superficies de difracción.

18.2 Panorama internacional

18.2.1 Producción mundial[3]

Gráfico 18.1: Producción mundial de piedras preciosas

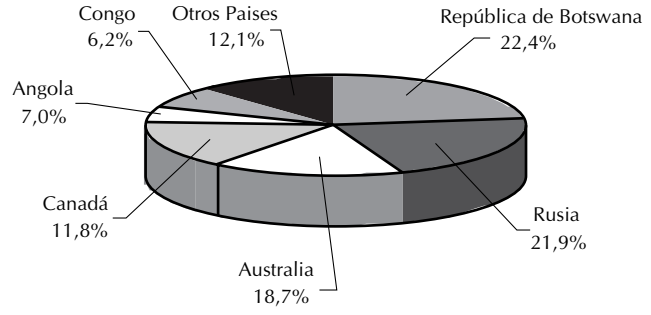


* Estimado.
Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Minería de EEUU (USGS).

Este nuevo siglo ha sido testigo de importantes crecimientos en exploración y producción de gemas en todo el mundo. Ello puede corroborarse observando el Gráfico 18.1 donde se aprecia la evolución de la producción mundial total desde 2000 hasta 2006. Los datos de este gráfico se encuentran expresados quilates, los cuales equivalen a 200 miligramos, y no deben confundirse con el quilate relativo a la pureza del oro. De los 61,6 millones de quilates producidos a nivel mundial en 2000, se pasó a una producción de aproximadamente 107 millones en 2006, lo cual representa un incremento del 73,7%, según datos de la Secretaría de Minería de Estados Unidos (USGS).

Uno de los factores que más ha incidido en el crecimiento de la producción es el constante desarrollo tecnológico, el cual ha permitido explotar reservas gemológicas con técnicas y maquinarias desarrollas específicamente para estos recursos de alta fragilidad. Anteriormente, la producción de piedras preciosas, no resultaba rentable debido a que los métodos utilizados para la minería en general no eran adecuados para esta clase de recursos, ya que provocaban grandes cantidades de material residual, el cual prácticamente no poseía valor alguno.

Gráfico 18.2: Producción de piedras preciosas en los principales países productores. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Minería de EEUU (USGS).

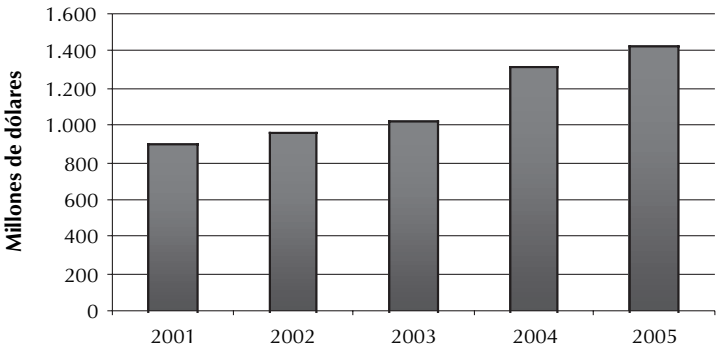
El Gráfico 18.2, muestra cómo se distribuyó la producción mundial en los principales países productores en el año 2006. Puede observarse que la principal región productora de piedras preciosas fue África (República de Botswana, Angola y Congo) con más de 38 millones de quilates, acaparando más del 35% de la producción total, seguida por Asia (Rusia y China) y Oceanía (Australia) con cerca del 22% y el 18% respectivamente, y por último América (Canadá y Brasil) con el 12%. Otra característica a destacar es que el 63% de la producción mundial fue concentrada entre los

[3] Su cálculo considera de manera conjunta la producción de diamantes naturales y las demás piedras preciosas.

tres principales países. Es importante denotar que cuando se considera la producción de piedras preciosas excluyendo los diamantes, el ranking precedente se modifica notablemente, surgiendo entre los primeros lugares países latinoamericanos tales como Brasil, Colombia y México. Además, en Sudamérica existe una gran cantidad de yacimientos minerales sin explotar, lo que constituye sin lugar a dudas una oportunidad excelente para todos los países que disponen de grandes reservas de minerales con características gemológicas.

18.2.2 Comercio mundial

Gráfico 18.3: Evolución de exportaciones mundiales totales

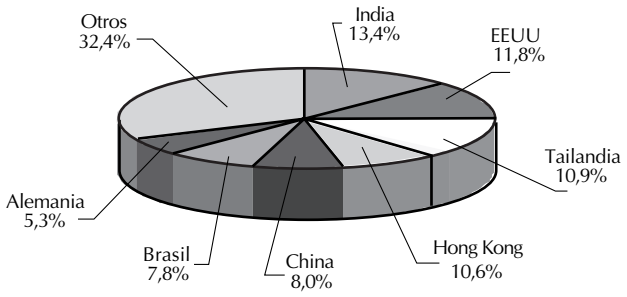


Nota: Incluye los montos correspondientes a los ítem NCM 71 03 10 y 71 03 99 (piedras preciosas en bruto y lapidadas).
Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Evaluación de Mercados Externos.

Dado que en su gran mayoría las regiones productoras de piedras preciosas no coinciden con los grandes centros mundiales de consumo, existe un volumen considerable de comercio internacional, como se verifica en el Gráfico 18.3. Además del importante valor que asumieron las exportaciones mundiales, alcanzando más de US$1.426 millones CIF, se puede observar un crecimiento sostenido entre 2001 y 2005, donde el incremento fue del 58,56%. Es importante aclarar que éstas cifras son conservadoras, pues gran parte del mineral sale de los países sin registro.

El alto volumen comercial tiene diferentes explicaciones, una de ellas es que a raíz del agotamiento de los recursos propios de cada país (por ejemplo el caso de Alemania), su producción interna ha menguado, pero debido a la existencia de un mercado interno desarrollado y su prestigio ganado a través de los años, se han transformado en intermediarios en el comercio internacional (con una participación en los últimos eslabones de la cadena de agregación de valor o inclusive con la mera participación como intermediario comercial). Otra razón que impacta favorablemente en el comercio internacional son las numerosas herramientas tecnológicas de las que disponen los productores y comerciantes, como lo son internet, catálogos electrónicos, servicios de venta por red, sumados a equipos de venta especializados, los cuales produjeron en los últimos años un notable incremento en la cultura gemológica de los consumidores. No obstante todos estos desarrollos para la comercialización de los minerales gemológicos y coleccionísticos, sin dudas, la más práctica y efectiva es la asistencia a las ferias internacionales específicas. La presencia en estos ámbitos asegura un contacto directo, personal y simultáneo con decenas de los más importantes comerciantes, industriales y demás interesados en estos productos, con la ventaja adicional de que los minerales ofrecidos pueden ser apreciados y valorados de manera directa y real, a través de los muestrarios exhibidos. Existen anualmente cientos de ferias de minerales y piedras preciosas en todo el mundo, manteniendo intacta y en crecimiento su vigencia. Todos estos factores hacen prever un importante futuro para el mercado de las piedras preciosas.

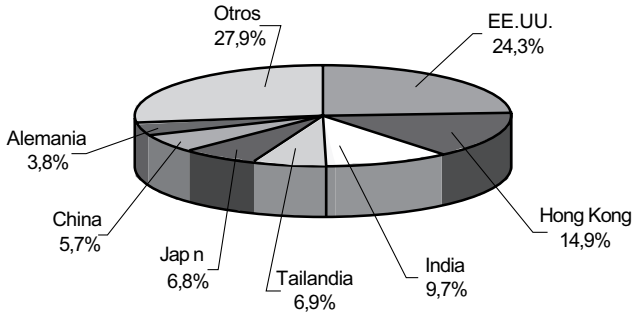
Gráfico 18.4: Exportaciones totales de piedras preciosas por país de origen. Año 2005



Nota: Incluye los montos correspondientes a los ítem NCM 71 03 10 y 71 03 99 (piedras preciosas en bruto y lapidadas).
Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Evaluación de Mercados Externos.

Además del volumen del comercio exterior, es importante indagar en la participación mundial que poseen los principales exportadores, en particular para el año 2005 se puede apreciar en el Gráfico 18.4. El primer exportador mundial fue India, con US$190,5 millones, representando el 13,4% del comercio internacional, seguido por EE.UU., Tailandia y Hong Kong con el 11,8%, 10,9% y 10,6% respectivamente. A su vez, considerando a estos cuatro países conjuntamente, explicaron el 46,7% del comercio mundial del año 2005. En un segundo orden se ubican China, Brasil y Alemania entre los exportadores de mayor importancia a escala mundial. En la categoría "Otros", la cuál representa el 32,4%, se ha presentado de manera conjunta la participación de numerosos países que poseen una escasa intervención individual. Además, colocando la mirada en Latinoamérica, es destacable el sexto lugar alcanzado por Brasil con el 7,8% de las ventas externas mundiales, mientras que las exportaciones de Uruguay y Argentina son de apenas 1,1% y 0,1% del volumen total respectivamente. Es importante resaltar que un alto porcentaje de las exportaciones de piedras preciosas en los principales países latinoamericanos nombrados precedentemente, son realizadas en bruto, o sea presentando un escaso valor agregado, lo cual sin lugar a dudas constituye uno de los aspectos a mejorar dado su impacto sobre el valor final de comercialización.

Gráfico 18.5: Importaciones totales de piedras preciosas por país de origen. Año 2005



Nota: Incluye los montos correspondientes a los ítem NCM 71 03 10 y 71 03 99 (piedras preciosas en bruto y lapidadas).
Fuente: IIE sobre la base de Dirección de Evaluación de Mercados Externos.

Por su parte, la distribución de importaciones mundiales de piedras preciosas se presenta en el Gráfico 18.5, donde se observa que Estados Unidos es el país que más compras realiza mundialmente (US$353 millones), seguido por Hong Kong (US$215 millones) e India (US$142 millones). Otros importadores relevantes son Tailandia, Japón y China. Una diferencia destacable se da entre las importaciones y las exportaciones, donde las primeras están más concentradas en los dos principales actores (en conjunto acumulan el 39,2% del comercio internacional) que las segundas (25,8%). Asimismo, de la observación conjunta de los Gráficos 18.4 y 18.5 surge la importancia crucial que ocupan India, Estados Unidos, Tailandia y Hong Kong en el comercio inter-

nacional. Este hecho se puede explicar por el gran desarrollo de sus mercados internos, sustentado por su utilización en ornamentación (geodas enteras, para grandes empresas y casas muy lujosas) y colección (trozos de piedras, eventualmente en base de madera). Asimismo, en los países asiáticos, además se les asigna un valor místico y diversas propiedades energéticas a estas piezas.

18.2.3 Situación regional

18.2.3.1 El sector en Brasil

Es importante destacar las características del sector de piedras preciosas de Brasil, por el liderazgo que este posee a nivel mundial así como por su proximidad e incidencia en el conglomerado a nivel regional. A su vez, se considera que puede ser importante realizar un *benchmarking* del mismo para lograr fortalecer el desarrollo de una estrategia a nivel nacional.

Entre las principales especies y variedades preciosas explotadas se encuentran la esmeralda, aguamarina, heliodoro, verdelita, rubelita, indigolita, diamante, topacio, crisoberilo, amatista, ágata, cuarzo hialino, kunzita, hiddenita, cianita, euclasa, almandino, sodalita y ópalo. Esta gran cantidad de recursos se encuentran distribuidos en diferentes Estados productores de gemas, como lo son Minas Gerais, Bahía, Mato Grosso, Río Grande do Sul, Goias y Pará. A su vez, Brasil posee grandes centros industriales en los Estados de Minas Gerais, San Pablo, Río de Janeiro y Río Grande do Sul, donde se ubican la mayoría de los establecimientos vinculados al sector (3.500 industrias, 2.000 talleres de lapidación y más de 22.000 establecimientos comerciales). En conjunto, el conglomerado ocupa unas 500.000 personas en las diferentes actividades gemológicas afines.

Tal como se mencionó anteriormente, Brasil no se encuentra entre los máximos productores mundiales de piedras preciosas, no obstante cuando la mirada se focaliza en los productores de grandes cristales naturales de cuarzo, inmediatamente surge como líder internacional gracias a su producción de aproximadamente 6.000 toneladas por año, extraídas principalmente en el Estado de Minas Gerais.

Por su parte, hay que resaltar que en Brasil, las industrias relacionadas, sobre todo en lo que respecta a preparación de piedras para la ornamentación, martillado y lapidado han tenido un desarrollo importante. Existe un grupo de empresas relativamente grandes, con facturaciones que alcanzan grandes montos en dólares, que impactan en el cluster estableciendo estándares que los emprendimientos entrerrianos deberían superar para intervenir exitosamente en el negocio.

Otros datos importantes para dimensionar el sector son los que surgen de la interacción comercial con el resto del mundo. Sin lugar a dudas el dato más relevante es el monto de las exportaciones en bruto registradas en el año 2005, el cuál asciende a US$64,2 millones y ubica a Brasil como el máximo vendedor a nivel mundial, mientras que cuando se consideran las exportaciones de piedras preciosas lapidadas, el monto alcanza los US$46,8 millones y lo posiciona en el séptimo puesto en el ranking mundial. Mientras por el lado de las importaciones los montos son de US$1,2 millones y US$265 mil según se trate de piedras en bruto o lapidadas respectivamente. Del análisis de las características del sector, surge este país como uno de los principales a nivel mundial, y al mismo tiempo constituye un referente indudable a seguir en el ámbito regional.

18.2.3.2 El sector en Uruguay

Uruguay constituye otro país a estudiar dado que en los últimos años ha desarrollado un creciente sector minero, dentro del cual se destaca la producción de piedras preciosas que presenta una gran similitud tanto en recursos explotados como en escala de la misma y además otro factor importante es la cercanía geográfica respecto al cluster entrerriano.

Las piedras que se explotan son principalmente el ágata, amatista, citrino, calcitas, cornalinas jaspe, cuarzo blanco y piedras de otros países (ojo de tigre y cuarzo rosa de Brasil). Este país es un importante productor de ágatas y amatistas; y sus principales yacimientos se encuentran en zona denominada "Catalán". En particular en la cuenca de los arroyos Seco, Tres Cruces y Cuaró y en las laderas de las cuchillas Yacaré, Cururú, Belén y Catalán. Por su parte, la dotación de factores con que cuentan en el departamento de Artigas, en términos de yacimientos, es singular en función de la calidad de las geodas.

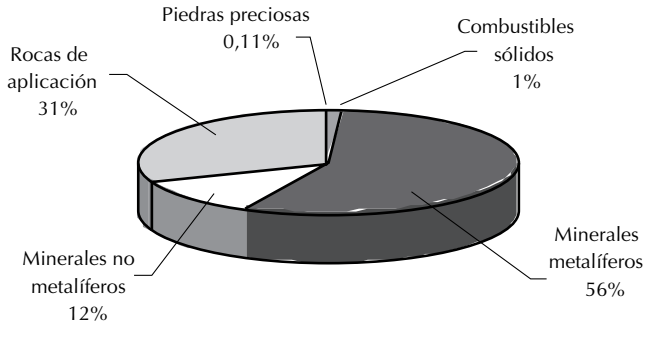
Como se mencionó anteriormente la producción de piedras preciosas de Uruguay se sustenta casi en su totalidad en la explotación de ágatas y amatistas. Para el año 2005 se obtuvo una producción de 10.165 y 582,5 toneladas respectivamente, mientras que los datos de exportaciones para ese mismo año fueron de US$2.186.237 y US$1.045.733 FOB, estas cifras ubican a Uruguay entre los principales actores del sector a nivel latinoamericano.

El conglomerado de las piedras preciosas presenta un número pequeño de empresas en actividad en comparación con otros sectores de la economía nacional. Existen alrededor de 25 empresas de extracción de ágatas y amatistas y un número aproximado de 15 talleres artesanales. Al igual que en el caso Argentino, todavía no se ha capitalizado totalmente el gran potencial que presenta este sector.

18.3 Situación argentina

La favorable situación mundial contrasta con la actual realidad de nuestro país en este sector, y al mismo tiempo brinda una idea de la magnitud del potencial que presenta esta actividad, la cual hoy en día prácticamente no es aprovechada.

Gráfico 18.6: Composición del valor de la producción minera nacional. Año 2006



Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Minería.

Comenzando con una breve contextualización de las piedras preciosas dentro del sector minero de Argentina, cabe remarcar su escasa participación en el valor de la producción minera (V.P.M.). Tal como puede visualizarse en el Gráfico 18.6, las piedras preciosas representan una porción ínfima dentro del propio sector minero argentino, en el año 2006 dicha participación fue del 0,11%, mien-

tras que si se observa la evolución de este sector en el período que abarca los años 2001 hasta 2006, los valores que asume fluctúan entre 0,04% y 0,26%.

Examinando un poco más de cerca este sector, y desagregando el valor de la producción minera por producto, puede observarse en el Cuadro 18.1, que la mayor participación corresponde a Rodocrosita (90,2%), en segundo lugar se ubican las gemas que representa el 9,5% del V.P.M., y por último las Ágatas, con una participación del 0,3% del V.P.M. del 2006 (en pesos constantes de 1992). Además, del mismo cuadro surge que el valor de la producción de 2006 fue 4,11 veces mayor a la registrada en 2001, aunque se debe resaltar que el último año (2006) se produjo una disminución de 49,15% respecto al 2005.

Cuadro 18.1: Valor de la producción minera en pesos constantes de 1992

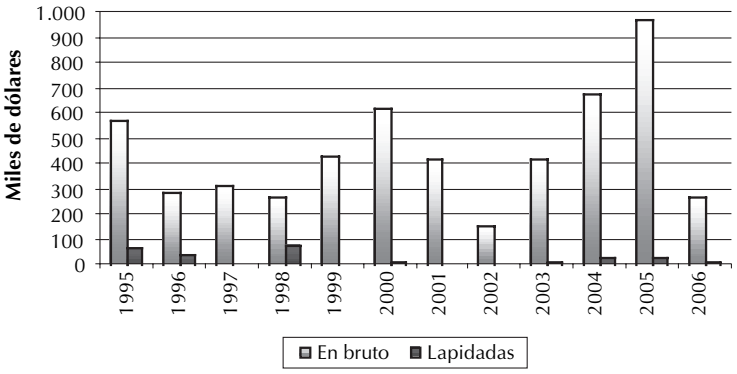
Piedra preciosa	Valor de producción del total del país					
	2001	2002	2003	2004	2005*	2006*
Total	**425.320**	**465.750**	**1.127.603**	**2.937.505**	**3.434.485**	**1.746.510**
Ágata	14.720	...	...	4.000	4.000	4.600
Amatista	14.720	...	...	...	...	...
Cristal de roca	36.800	...	...	...	...	...
Gemas	15.000	18.750	649.313	743.985	1.066.485	165.270
Rodocrosita	344.080	447.000	478.290	2.189.520	2.364.000	1.576.640

*Pronósticos.
Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Minería.

Siguiendo esta breve inspección del estado actual de la producción de piedras preciosas, se puede corroborar que no obstante la comprobada riqueza gemológica y sus perspectivas de desarrollo potencial, Argentina no es aún un país "gemológico", situación que en los últimos años se intenta revertir en el marco de las nuevas políticas diseñadas dirigidas a esta actividad. Una de las razones para que sólo una pequeña proporción de las reservas gemológicas que el país posee sea explotada, radica en que no existen acumulaciones lo suficientemente grandes para que constituya un yacimiento rentable para su explotación de manera exclusiva, sino que más bien se encuentran dispersos en grandes extensiones. Es por ello que la actividad se viene desarrollando de manera conexa o complementaria a otras explotaciones de mayor volumen.

Este hecho es particularmente verdadero en la provincia de Entre Ríos, donde la producción de los cantos rodados silíceos constituye la principal fuente de recursos gemológicos. Las empresas allí radicadas se dedican a la producción de áridos utilizados en la construcción. Para realizar su actividad, cuentan con grandes instalaciones para el zarandeo y la clasificación de este material; de manera tal que los fragmentos grandes, aquellos de tamaños superiores a 5 ó 6 cm. de diámetro, no son de su interés. En casos excepcionales en que la demanda que enfrentan es tan elevada que para cubrirla se les torna rentable moler esos rodados de tamaños mayores para lograr reducirlos a la medida que necesitan. Con esta actitud se está desperdiciando un recurso que es muy valioso tanto desde el punto de vista gemológico (todos pertenecen a la categoría de los cuarzos micro cristalinos, y dentro de ellos están las Ágatas, los Jaspes y las Calcedonias), como económico.

Gráfico 18.7: Evolución de las exportaciones argentinas de piedras preciosas desagregadas en bruto y lapidadas



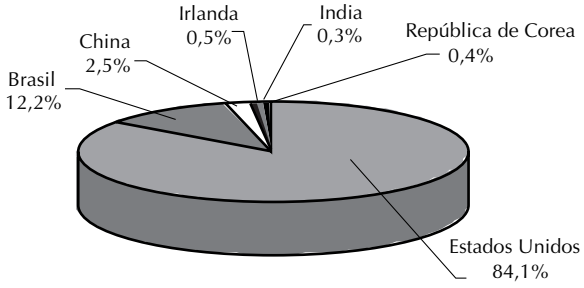
Fuente: IIE sobre la base de Dirección Nacional de Minería.

Otro de los rasgos distintivos de este sector, es la escasa agregación de valor que presentan los principales minerales exportados por la industria gemológica nacional. El Gráfico 18.7 presenta la enorme diferencia que existe entre las exportaciones en bruto y lapidadas.

Como se observa, y considerando el promedio para los últimos doce años, el 95,03% de las exportaciones están constituidas por recursos en bruto, los cuales constituyen minerales duros (6 a más de dureza en la escala de Mohs) aptos para la práctica de innumerables trabajos que incrementan el valor final. De estas manera la gran mayoría de la producción se vende a intermediarios de otros países, a precios sensiblemente inferiores a los que se obtienen en los mercados de destino final.

En la medida en que esta actividad se restrinja a la simple extracción, es poco probable que se alcancen los objetivos de generación de empleo y distribución de riqueza que se pretenden. En el caso específico de la provincia de Entre Ríos una mayor interacción regional (Brasil y Uruguay) y un mejor aprovechamiento del creciente turismo (impulsada por las aguas termales locales) debe servir para potenciar este cluster en base al incremento de sinergia en la región, las cuales servirán para fortalecer y optimizar la performance del conglomerado.

Gráfico 18.8: Destinos de las exportaciones argentinas de piedras preciosas. Año 2006



Nota: Incluye piedras preciosas en bruto y lapidadas.
Fuente: IIE sobre la base de Secretaría de Minería de la Nación

En cuanto a los destinos de las exportaciones argentinas, pueden ser observadas en el Gráfico 18.8, donde se incluyen de manera agregada a las piedras en bruto y lapidadas. Se puede apreciar que el principal destino es Estados Unidos, quién concentra el 84,1% de las ventas externas, seguido en importancia por Brasil con el 12,2%, mientras que más alejado se encuentra el grupo constituido por China, Irlanda, India y República de Corea que en conjunto representan el 3,7% de las exportaciones nacionales de piedras preciosas.

Uno de los grandes retos para viabilizar el potencial de crecimiento sería desarrollar y consolidar canales comerciales directos con los principales mercados de destino, incorporando herra-

mientas de promoción adecuadas a cada mercado objetivo. A su vez desarrollar alternativas de financiamiento adecuadas que permitan alcanzar los mercados objetivos sin necesidad de "mal vender" la producción. En este marco existirán oportunidades para el surgimiento de empresas que agreguen valor a las piedras, ya que como fue expresado anteriormente, actualmente gran parte de la producción es exportada en "bruto".

18.4 El cluster en Entre Ríos[4]

El cluster de Entre Ríos es desarrollado sobre la base de un proceso de trabajo conjunto realizado por diferentes organizaciones y emprendimientos, sumado al constante apoyo de las diferentes instituciones gubernamentales que poseen influencia en el desarrollo del mismo.

Su ubicación geográfica, como puede ser apreciado en el Mapa 18.1, está delimitada por un área de aproximadamente unos 15 km. de ancho, desde el límite con Corrientes en el norte, hasta las proximidades de la Ciudad de Concepción del Uruguay en el sur, y se extiende a lo largo del lecho y márgenes del Río Uruguay, es en esta región dónde se ubican la mayor cantidad de canteras y yacimientos mineros, que son el eje alrededor del cual se instalaron los demás agentes que conforman el conglomerado productivo, permitiendo una concentración geográfica importante.

Mapa 18.1: Explotaciones mineras de Entre Ríos

Fuente: IIE.

[4] Se agradece la colaboración y el aporte de información realizado por los integrantes del emprendimiento "Piedras del Río".

La provincia de Entre Ríos ofrece condiciones excepcionales para la extracción y explotación de Ágatas, Ópalos, Jaspes y Calcedonias, las cuales constituyen los principales recursos gemológicos explotados en la zona. El origen de la materia prima proviene de la erosión de rocas basálticas por la acción del río. Las piedras son de origen volcánico, y contienen gases en su interior que producen burbujas en la roca. Cuando éstas se exponen a la erosión hídrica, se desprende la superficie de las "burbujas", material que es arrastrado y depositado en las márgenes del río.

La principal fuente de recursos gemológicos, es provista por las canteras de canto rodado silíceo donde los fragmentos grandes, aquellos de tamaños superiores a 5 ó 6 cm. de diámetro, no son de su interés, y que permiten que recolectores de piedras puedan realizan una selección de ellas. La actividad es una interesante oportunidad de negocios para pequeños productores dadas sus características fundamentales. Según fuentes entrevistadas, aproximadamente el 5% de una tonelada de canto rodado es susceptible de convertirse en gemas. Para dar una idea del valor agregado que reviste la actividad, un metro cúbico de canto rodado puede ser comercializado por un valor que varía entre $50 y $70, mientras que ese mismo valor puede ser alcanzado por una piedra preciosa debidamente trabajada y acondicionada. La gemología ofrece perspectivas formidables para el desarrollo de las economías regionales a través de la explotación de distintas escalas de valores gemológicos en lo económico: desde valores modestos a valores muy importantes.

Si bien en toda la costa entrerriana existen productores, no obstante se destacan los trabajos realizados en Colón, Concordia y Villa Elisa. Puntualmente este último caso, es la única experiencia asociativa que se destaca en torno a esta actividad en la provincia. En todos los casos el trabajo es artesanal, no existiendo procesos estandarizados.

El grupo de productores de Villa Elisa -conocido bajo el nombre de Piedras del Río- es el que está más desarrollado y consolidado, a partir del accionar en forma colectiva, y viéndose facilitada su labor gracias al apoyo de organismos provinciales, el municipio, la Cooperativa Arrocera local, la ONG local "La Fragua" y la región de Saboya, entre las instituciones más destacadas. Este grupo, tuvo su origen al darse cuenta que era posible transformar lo que inicialmente constituía un entretenimiento o "hobby" individual, en una actividad productiva que sirviera, además, a otras personas para su subsistencia. Fue así como surgió la idea de nuclearse en una cooperativa, convencidos de que el trabajo en equipo permitiría superar las dificultades que el emprendimiento planteaba, tanto en lo material como en lo humano.

La actividad se encuentra impulsada por un grupo de mujeres, el cuál efectúa sus labores en un taller. En el grupo hay una clara división del trabajo: mientras algunas cortan, otras tejen, otras hacen joyería, y otras realizan platería.

Luego de la recolección selectiva comentada anteriormente, una vez en el taller, se hace una segunda selección, determinando que piedras serán susceptibles de trabajarse. La lapidación comienza con la utilización de la sierra diamantada, que es un artículo importado, que se fabrica generalmente en Alemania, Estados Unidos, o Brasil, y que es lubricado con gasoil. Para comenzar con su manejo, fue necesario tomar unos cursos de lapidación. La labor anterior se complementa con el uso de amoladoras, en las cuales se emplean discos desarrollados por las mismas mujeres del grupo.

En el año 2003 con el apoyo del municipio y de la organización civil La Fragua, el grupo accedió a un subsidio del Estado Nacional para adquisición de maquinaria y insumos para la lapidación y para el dictado de cursos de capacitación a otras personas ajenas al grupo original -algunas de esas personas hoy prestan servicios a Piedras del Río.

El constante avance del grupo, en materia de volumen y tecnificación, fue posible gracias a la recepción de nuevas ayudas, una del estado nacional nuevamente y otra, de una ONG europea. Estas ayudas se destinaron a la adquisición de nueva maquinaria para aplicar a la producción. Puntualmente, se adquirieron, del exterior, un equipo de pulido por vibración (vibralab) y una perforadora ultrasónica. El asesoramiento para efectuar la importación fue realizado por la Agencia de Desarrollo de Villa Elisa, quien tuvo a su cargo la ejecución de los trámites pertinentes. Hay que destacar que desde el Estado provincial se trato de apoyar el trabajo asociativo en otras localidades, pero sin éxito.

Además de la capacitación en lapidación, han recibido capacitación en geodas de parte de un geólogo contratado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI). Actualmente, el grupo sigue apostando a la capacitación, en este caso en tallado de piedras, en diseño de joyas y en platería.

Actualmente los recursos gemológicos que están trabajando y transformando en recursos con características coleccionísticas, decorativas y de joyería; poseen grandes posibilidades de agregación a través de más originalidad en la producción y saliendo un poco de lo clásico. Pero para lograr desarrollar estos nuevos artículos es necesario de otros estamentos de conocimiento y complementación de otros elementos, como es el manejo de los metales, manejo del Oro, del Cobre, de la Plata y el conocimiento de las técnicas de elaboración de otros tipos de elementos decorativos que no son simplemente la *bijouterie* o el cortar y pulir una piedra. Es en este sentido, es que existe la posibilidad de la elaboración de objetos justamente de importancia decorativa, no solamente en la decoración de interiores para el caso de la arquitectura, sino en la conformación de decoraciones de edificios, de construcciones, más allá de lo que significa la roca ornamental común que se usa para revestimiento o para piso.

Entre los lineamientos principales para lograr una consolidación de este incipiente cluster es muy importante continuar con la diversificación en las posibilidades de agregarle valor al material, diversificar las características de la producción, elaborar catálogos, tanto de texto como digitales para hacer conocer el producto en todo el mundo; y por supuesto, continuar con el apoyo institucional y económico para perfeccionar los talleres incorporando máquinas con tecnología adecuada para esos fines.

En materia de prospección de mercados, se ha logrado enviar de manera exitosa una muestra a Alemania, contando para ello con el apoyo de la Agencia para el Desarrollo, pero todavía no existe un flujo comercial de valor agregado importante con ningún país. Además, un grupo se hizo presente en la Feria Internacional de Córdoba (FICO), obteniendo resultados satisfactorios. El grupo de productores de Villa Elisa también desarrolló una página web[5] que cuenta con un catálogo y un sitio de consultas sobre sus productos. Recientemente, también, fue el trabajo del grupo fue objeto de una extensa nota en una revista especializada en joyas.

[5] www.piedrasdelrio.com.ar

18.5 Integrantes del cluster en Entre Ríos

Si bien basándose en la descripción hecha precedentemente se puede visualizar que actualmente el cluster está en plena conformación, es interesante describir no sólo los agentes que hoy intervienen, sino también todos aquellos que en el futuro podrían incorporarse ampliando su alcance y por ende sus beneficios sobre el área en la cual se desarrollan.

El cluster de la piedra preciosa está integrado por un grupo de actores que conforman tres núcleos principales, agrupados según su participación en la comercialización final de productos o su participación en la prestación de servicios a lo largo de la cadena, en este sentido se pueden encontrar:

A) **Canteristas:** poseen el usufructo de las minas y realizan la explotación de las mismas. Comercializan su producción final en bruto.

B) **Artesanos y joyeros:** este grupo de personas comercializa su producción final que corresponde principalmente a joyas y artesanías a partir del trabajo realizado en las distintas piedras preciosas.

C) **Prestadores de servicios y proveedores:** operarios mineros, cortadores, preparadores de geodas, martilladores, lapidadores. Este grupo esta integrado por personas que poseen diferentes oficios o prestan diferentes servicios en la cadena de valor. Los mismos pueden conformar parte del personal de las empresas canteristas o ser empleados independientes. A nivel de proveedores se destacan los proveedores de maquinaria y equipos para el trabajo en las canteras y talleres.

A su vez estos grandes núcleos pueden ser desagregados, según las actividades específicas que desempeñan cada uno de los diferentes agentes, entre ellos se destacan:

1) **Canterista.** Para explotar cualquier yacimiento de piedras preciosas es necesario solicitar un permiso, siendo este agente quien lo otorga.

2) **Superficiario.** Este agente es el dueño de la tierra, pero no de las riquezas existentes en el subsuelo, porque son propiedad del Estado. No obstante, es quien debe autorizar al canterista a realizar las prospecciones y eventuales explotaciones. Si el superficiario no autoriza la explotación, el permisario puede emprender las acciones legales que le permitan igualmente explotar la mina. No obstante ello, generalmente se hacen acuerdos para no llegar a los mecanismos legales, porque esto implica plazos muy prolongados y operatividad complicada después al momento de la explotación. El superficiario recibe una "servidumbre" del permisario, que varía de acuerdo con el potencial de la mina y la superficie que requiere la explotación.

3) **Mineros.** Son los que trabajan directamente en la explotación de las minas, donde los túneles horizontales son el mecanismo de explotación, ya que se encuentra la mayor concentración de geodas.

4) **Cortadores.** Los cortadores agregan valor a las geodas a partir de justamente el corte que realizan en las mismas, de modo de presentar las mejores piezas posibles. Tiene mucho de arte y de artesanal. El cortador define coómo cortar, dónde cortar y qué tipo de piezas extraerá.

5) **Preparadores de geodas.** Son quienes pulen, definen como se va a presentar la geoda, hacen el acabado de la parte rocosa y la pintan.

6) **Carpinteros.** Realizan diversas tareas, entre la que se destaca la manufactura de la base de madera en la que se presentará finalmente la geoda, cuando la misma tiene el destino de la ornamentación.

7) **Martilladores.** Los martilladores también le agregan valor a la actividad, pero no trabajan sobre la geoda sino sobre las gemas. Es el paso previo a la lapidación. Para martillar las gemas primero se debe desgranar la geoda.

8) **Lapidadores.** Son quienes convierten las gemas en piedras para engarzar o utilizar en joyas o artesanías.

9) **Joyeros.** Utilizan las piedras como materia prima de sus joyas.

10) **Artesanos.** También utilizan las piedras como materia prima de sus artesanías.

Además de todos éstos agentes que actualmente conforman el cluster, podrían incorporarse funciones adicionales sobre la base de una mayor división de tareas que redundaría en un incremento de especialización y su consiguiente correlato en generación de valor. Las actividades que potencialmente podrían añadirse, poseen características de escasa calificación, las cuales constituirían una buena herramienta para complementar y aumentar los ingresos de aquellos núcleos familiares que poseen deficiencias en términos de productividad y en su capacidad de acumulación de capital.

La ambición de los integrantes del cluster, las autoridades municipales y provinciales, es transformar Villa Elisa en un "polo" de la actividad. La idea es que quienes se capaciten egresen con herramientas concretas y un título que los acredite. En este sentido es que se están desarrollando numerosos esfuerzos por diferentes organismos para brindar dicha formación.

En el caso de Villa Elisa, existen elementos que posibilitarían mejorar el bienestar de sus pobladores. Particularmente, la existencia de un proceso de construcción de lazos de cooperación entre los productores acompañado de la realización de actividades conjuntas desarrolladas con importantes resultados, fortalecerían el accionar del grupo y construirían un sólido tejido sustentado en la confianza recíproca.

La experiencia del grupo "Piedras del Río" indica que el trabajo conjunto resultó ampliamente beneficioso, destacando el gran apoyo que recibieron de parte de las instituciones mencionadas, quienes impartieron capacitación como respuesta a los diagnósticos participativos que efectuaron ellos mismos.

18.6 Análisis F.O.D.A.

La matriz F.O.D.A. presentada en el Esquema 18.1, fue realizada a través de un estudio exhaustivo del sector, y constituye una herramienta muy útil para identificar los diferentes factores externos e internos, y sobre la base de trabajar específicamente en las políticas requeridas para su desarrollo.

Esquema 18.1: Análisis F.O.D.A.

Fortalezas:

- Alta reserva de mineral que presenta muy buenos parámetros en relación a calidad.
- Concentración geográfica de los diferentes agentes que conforman el cluster, lo que potencia iniciativas de cooperación y comercialización conjunta.
- Conjunto de instituciones de carácter publico-privado alineadas en apoyo al sector con iniciativas concretas.
- Recursos humanos capacitados por los diferentes planes llevados a cabo.

Debilidades:

- Falta información de mercados: gustos del cliente y canales comerciales directos.
- Excesiva intermediación en el sector.
- Falta de financiamiento.
- Escasa infraestructura y maquinaria específica.
- Falta de una política de promoción comercial en el exterior.
- Escasez de formación a diferentes niveles.
- Escaso conocimiento del valor social y económico que genera esta riqueza.
- Falta de funcionamiento corporativo del conglomerado.
- Problemas de seguridad laboral: falta de un protocolo de trabajo.
- Desconocimiento del potencial real del yacimiento y criterios para su explotación sustentable.
- Desconocimiento gemológico de las especies minerales explotadas.
- Poca variedad de productos.

Oportunidades:

- Principales mercados que demandan el producto en plena expansión (ej. China, India).
- Formación y especialización de recursos humanos según su participación en la cadena de valor: empresarios mineros, artesanos, prestadores de servicios, comercializadores, etc.
- Impacto muy importante en una comunidad con múltiples problemas de empleo y ausencia de actividades económicas alternativas.
- Nuevas inversiones y proyectos dentro del sector.
- Existen oportunidades para el agregado de valor, diseño, industrialización y diferenciación de productos.

Amenazas:

- Alta competitividad del cluster brasileño a nivel de costos comparado con el cluster entrerriano (asimetría regional).
- Posibilidad de que surjan barreras paraarancelarias en mercados de destino.
- Aumento de la demanda de producción en bruto, transformando gran parte de la producción en "commodities", falta de materia prima para productos con valor agregado.
- Mercados de piedras sintéticas ampliamente desarrollados y aceptados por el cliente.
- Ingreso de piedras provenientes de Brasil y Uruguay.

Capítulo 19: Adecoagro, un proyecto de desarrollo sustentable con valor agregado

Por Alejandro López Moriena[1]

19.1 Adecoagro

19.1.1 Historia y visión

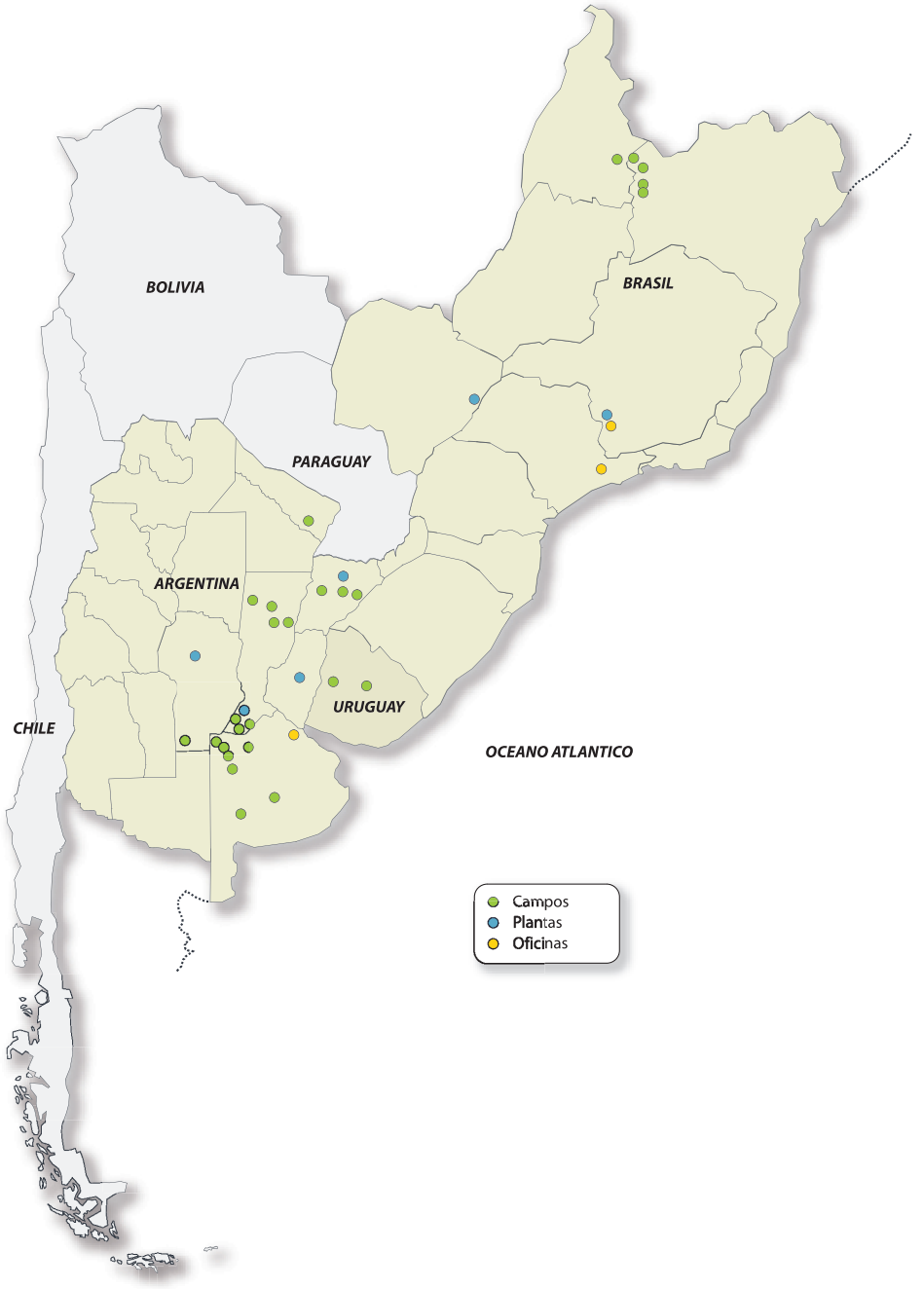
Adecoagro nació en 2002 y se constituyó rápidamente en una de las empresas agropecuarias más importantes de Sudamérica. Sus principales actividades incluyen la agricultura, la producción de leche cruda e industrializada, la ganadería, y la producción de azúcar, etanol, algodón y café. Adecoagro posee más de 250.000 hectáreas de tierra propia en Argentina, Brasil y Uruguay. Adicionalmente, la empresa posee una planta industrial de azúcar y etanol en Brasil con una capacidad de molienda superior al millón de toneladas de caña de azúcar y en Argentina es dueña de un grupo de molinos arroceros y dos usinas lácteas.

La firma tiene como misión ser una empresa productora de alimentos y energías renovables líder en el mundo, constituyéndose en una alternativa de inversión atractiva, seria, líquida y confiable. Para ello busca consolidar un equipo humano honesto, confiable, transparente y capacitado para lograr excelencia en el gerenciamiento, manejando el riesgo mediante diversificación, aplicando tecnología de avanzada dentro de un esquema de producción sustentable y generando una rentabilidad interesante para el accionista.

En cinco años de trabajo, desarrollo e innovación, la empresa alcanzó metas que hoy le abren camino a dicho liderazgo, donde los logros obtenidos se respaldan en la red de confianza generada en toda la cadena constituida por los equipos de trabajo, accionistas, proveedores de insumos y servicios, asesores y pasantes. La capacidad de gestión de los miembros de la firma ha logrado agregarle valor a los activos a través de una profunda transformación de su capacidad productiva, junto con la mejora constante en los procesos. Este impresionante y vertiginoso crecimiento, que ha tenido sus bases en la búsqueda permanente de la excelencia, ha logrado adicionalmente captar el interés económico de los principales capitales del mundo, a través de su constante intención de inversión en Adecoagro.

1 Alejandro López Moriena es Ingeniero Agrónomo, egresado de la UBA en 1994. Es responsable del manejo técnico de la producción agrícola de Adecoagro en Argentina y Uruguay.

Mapa 19.1: Presencia de Adecoagro en Sudamérica



Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

19.1.2 Responsabilidad social

El mayor activo de la empresa está dado por la capacidad humana y profesional de su equipo. Es por esto que en Adecoagro se desempeñan personas altamente capacitadas y comprometidas que comparten valores entre los que se destacan la confianza, la transparencia y el trabajo en equipo.

La responsabilidad social de la firma está dirigida y focalizada en su gente, en su entorno social y en el desarrollo de cada zona donde produce. El mayor impacto se evidencia no solo en la generación de empleo directo con mas de 3.800 puestos de trabajo actualmente, y más de 270 profesionales de todas las disciplinas, sino también en el empleo indirecto que generan los proyectos agroindustriales altamente tecnificados e integrados.

Con el objetivo de agregarle valor a su gente y a las comunidades en donde desarrolla sus actividades, Adecoagro dirige su programa de responsabilidad social empresaria (RSE) hacia los ámbitos de la educación y alimentación. Considerándolas la base para el desarrollo tanto de cada persona como de su familia y la comunidad.

La compañía también participa activamente en los siguientes programas e instituciones:

- "Programa de Apoyo a Escuelas Rurales" (PAE) junto con la Fundación Cimientos en la Provincia de Corrientes, Argentina.
- "Plan Solidario Agropecuario" SOLIDAGRO mediante la donación de arroz.
- "Programa de Pasantías Adecoagro" dirigidas hacia alumnos de colegios agrotécnicos y Universidades afines a la producción agropecuaria.
- "Fundación Garraham" participa en el programa de reciclado de papel desde las oficinas centrales de Buenos Aires.
- "Fundación Abrinq" En Brasil Adecoagro es reconocido como "Empresa Amiga del Niño" trabajando en beneficio de la infancia, alentando a empleados y proveedores a trabajar con el mismo fin.

Como parte de su compromiso con la educación la empresa apuesta a la capacitación mediante un activo e intenso programa de pasantías a campo que tiene por objetivo colaborar con la formación profesional de los estudiantes. En la actualidad tiene convenios con 29 facultades y escuelas agrotécnicas del país. En el programa se les ofrece a los estudiantes un contacto con la realidad laboral cotidiana de la empresa, en un ambiente altamente dinámico y tecnificado, promocionando el intercambio con trabajo en equipo, y bajo un respetuoso y agradable clima de trabajo. En estos primeros cinco años, se han desarrollado 130 pasantías en los distintos establecimientos de la empresa.

La capacitación general y específica del staff, proveedores de insumos y servicios es la base para el gerenciamiento eficiente y sustentable de los recursos naturales. Con este objetivo el Grupo Técnico Adecoagro (GTA) desarrolla un plan de capacitación acorde a las necesidades de cada zona y de cada persona.

Para ello se cuenta con el asesoramiento de especialistas altamente calificados en cada una de las áreas del conocimiento de los aspectos productivos involucrados. A través de la capacitación se promueve el crecimiento profesional y la formación humana del staff generando espacios de intercambio y actualización constante. Las actividades relacionadas con estos objetivos contemplan la realización de reuniones de intercambio técnico cada veinte días, en las que participan además del staff y los especialistas, los contratistas, proveedores y pasantes. En esta última campaña, se destinó alrededor de $600 mil en su programa de capacitación.

El intercambio de experiencias productivas y las problemáticas locales con productores zo-

nales a través de grupos de intercambio técnico promueven el crecimiento y desarrollo productivo de todos sus miembros, es por esto que la empresa participa activamente en distintos grupos CREA y regionales de AAPRESID.

La figura de los contratistas es de suma importancia en el modelo productivo de la empresa, ya que los mismos forman parte sustancial de los eslabones de la producción. Para ello se les ofrece estabilidad laboral, apoyo y capacitación técnica constante a través del GTA, con la posibilidad de financiamiento para incorporación de tecnologías y/o renovación del parque de maquinaria.

El programa higiene y seguridad laboral que lleva adelante Adecoagro tiene como objetivo evitar las enfermedades y los accidentes relacionados con el trabajo y abarca el bienestar social, mental y físico de los trabajadores de la empresa.

19.1.3 Responsabilidad ambiental

Para Adecoagro la aplicación de prácticas conservacionistas es un compromiso asumido con el objetivo de proteger el medio ambiente y los recursos para las generaciones futuras, agregándole así valor a sus activos tierra, gente y proyectos.

Con el objetivo de llevar adelante el desarrollo de su producción en forma sustentable, se busca implementar las mejores y más apropiadas tecnologías para cada zona y situación productiva. Actualmente, las principales tecnologías en las que basa su modelo de producción primaria son la siembra directa en la totalidad de sus campos con esquemas de rotación de cultivos según ambientes productivos, la utilización de genotipos de última generación, el planteo de la fertilización balanceada y el manejo integrado de plagas.

En términos de pesticidas solamente son utilizados aquellos que están inscriptos y aprobados por las autoridades competentes de cada región o país. A su vez se promueve el uso de pesticidas que tienen menor impacto con el medio biótico y abiótico. Para asegurar la correcta disposición final de los envases, se realiza el triple lavado de los mismos bajo la norma IRAM12069, y se entrega el material limpio y clasificado al programa Agrolimpio, liderado por Casafe, para su posterior reciclado.

Una parte fundamental de su política ambiental es la de preservar la biodiversidad. Promover las “Reservas Legales” en la tierra propia o bajo alquiler es una de las claves para conseguir esto. A partir de su visión de desarrollo sustentable, se promueve las actividades de trabajo con intercambio interdisciplinario para el estudio y entendimiento de los impactos que tiene la producción sobre el medio ambiente y su posterior formulación de propuestas compensatorias y/o mitigadoras. Para ello promueve y estimula la realización de estudios de impacto ambiental relacionados a las actividades que desarrolla, incluso aún para aquellas situaciones en las que las reglamentaciones vigentes no lo exigen.

Para realizar un manejo sustentable de la producción en gran escala, realizando a su vez un manejo por ambientes, es necesario estandarizar los procesos productivos, comerciales y administrativos. La empresa tiene desarrollados protocolos para cada cultivo y zona, que ayudan a mejorar la producción y tomar decisiones bajo el criterio común de la empresa, manteneniendo la eficiencia en los detalles. Siguiendo con esta línea, Adecoagro recibió la certificación bajo la norma internacional ISO 9001, para su producción de granos y oleaginosas.

Actualmente la firma se ha involucrado en el debate global de alimentos y biocombustibles a través de su participación en el *Sustainable Food Laboratory*, donde colabora en el desarrollo de estándares de producción sustentables de alimentos y biocombustibles. También participa en eventos nacionales e internacionales colaborando activamente en la difusión de las buenas prácticas agrícolas.

19.1.4 Desarrollo de negocios agroindustriales y estrategias de crecimiento

Sudamérica presenta un gran potencial para el desarrollo de proyectos agroindustriales que integran la cadena de valor. Esto es debido especialmente a sus condiciones climáticas favorables, el gran potencial productivo de sus suelos, los bajos costos de producción, la disponibilidad de tecnología de avanzada a gran escala y la presencia de mano de obra capacitada y profesional. En la búsqueda de maximización del potencial de cada región se producen granos, leche y carne en Argentina y Uruguay, y energías renovables, café y algodón en Brasil. Este variado porfolio, junto con la diversificación geográfica de sus operaciones, la variedad de las actividades que desarrolla, y los distintos planteos de producción propios de cada zona, logra conferir gran estabilidad a los proyectos de la empresa en la región.

Las 400 mil toneladas promedio de cultivos tradicionales –trigo, maíz, cebada, girasol, soja y colza– se obtienen en el marco estricto de buenas prácticas sustentables, como la siembra directa, y el manejo integrado de plagas. Estas tecnologías y un exigente *management* de procesos certificados, permiten alcanzar mayor productividad, minimizando costos de producción y disminuyendo el impacto ambiental. Adecoagro es uno de los principales productores de Argentina de arroz con más de 100 mil toneladas anuales, con un costo de producción que se ubica entre los más bajos del mundo. El total de la cosecha de arroz se industrializa en tres molinos propios, elaborando productos para el mercado local y para exportación.

El actual rodeo de leche con 4.200 vacas en ordeñe convierte a la compañía en uno de los principales productores de Argentina, agregándole valor a dicha producción a través de su completa industrialización en plantas propias y de terceros. Es así que a través de la firma "La Lácteo" se manejan diariamente más de 400 mil litros de leche, abasteciendo al mercado interno e internacional con alimentos de alta calidad.

En relación a las energías renovables, Adecoagro se está concentrando en el cultivo más eficiente del mundo, que es la caña de azúcar en Brasil. Anualmente se producen en Minas Gerais 30 millones de litros de etanol y 85 mil toneladas de azúcar "Monte Alegre" que se venden y distribuyen localmente. Actualmente se esta llevando adelante un proyecto de gran magnitud en Mato Grosso do Sul, que contempla la producción de 1.000 millones de litros anuales de etanol con la cogeneración de 950 Gwatts de electricidad a base de bagazo[2]. Uno de los principales beneficios de este emprendimiento reside en el gran impacto positivo, tanto social como económico, generado en la región, dado que actualmente dichas tierras están destinadas a la producción ganadera extensiva sobre pasturas.

Aprovechando las excelentes condiciones ambientales del oeste de Bahía (Brasil) se produce 3.800 toneladas de café de alta calidad, logrando los estándares más exigentes para los mercados internacionales. La Empresa apunta a liderar la producción de café en Brasil en el mediano plazo. En la misma región, se desarrolla un proyecto de producción de trece mil toneladas de algodón de alta calidad que contempla en su crecimiento la expansión horizontal, y su integración vertical y comercial.

2 El bagazo es el residuo de la caña de azúcar luego una vez que se ha extraído el jugo o melaza.

El actual rodeo vacuno de más de 100 mil cabezas convierte hoy a la firma en uno de los principales productores de carnes de Argentina. A través de Cabaña Pilagá, Adecoagro logra reproductores de una calidad genética reconocida a nivel internacional.

Aún siendo conciente de lo mucho que resta desarrollar para cumplir con el compromiso de ser productores líderes de alimentos y energías renovables en la región, la compañía confía haber creado en estos cinco años una sólida plataforma para avanzar con los proyectos de expansión. Las estrategias de crecimiento para los próximos años están asociadas principalmente a la elaboración de productos lácteos y la producción de energías renovables. Pruebas concretas del emprendimiento en este sentido son la actual construcción y desarrollo de un modelo de tambo estabulado para 3.000 vacas de ordeñe en el sur de Santa Fe, el desarrollo de un modelo integrado de producción de leche industrializada, biogás y etanol, y la construcción de la primer usina de etanol como parte del mega proyecto en Mato Grosso do Sul.

19.1.5 Modelo productivo de Adecoagro

19.1.5.1 Buenas prácticas

Un proyecto sustentable que agregue valor a la cadena de producción debe considerar tres enfoques de viabilidad: ambiental, económico y social. Para poder proyectar el negocio en el largo plazo, manteniendo e incluso hasta mejorando la calidad de los recursos naturales, es clave enfocar la sustentabilidad de los sistemas mediante el uso de buenas prácticas. Una de las principales buenas prácticas es la siembra directa, es por esto que el 100% de la producción de cultivos de la empresa se realiza bajo este sistema. La utilización de esta tecnología permite conservar el recurso suelo, mientras que la cobertura de rastrojos remanentes sobre la superficie protege al suelo y favorece a su vez la infiltración del agua, mejorando la eficiencia en su uso de agua y minimizando los riesgos de degradación de los suelos por erosión.

Cabe destacar que los principios involucrados en un sistema en siembra directa están relacionados a procesos biológicos que requieren de cierto tiempo de continuidad sin disturbios hasta alcanzar la estabilidad de las condiciones edáficas[3] favorables que se buscan.

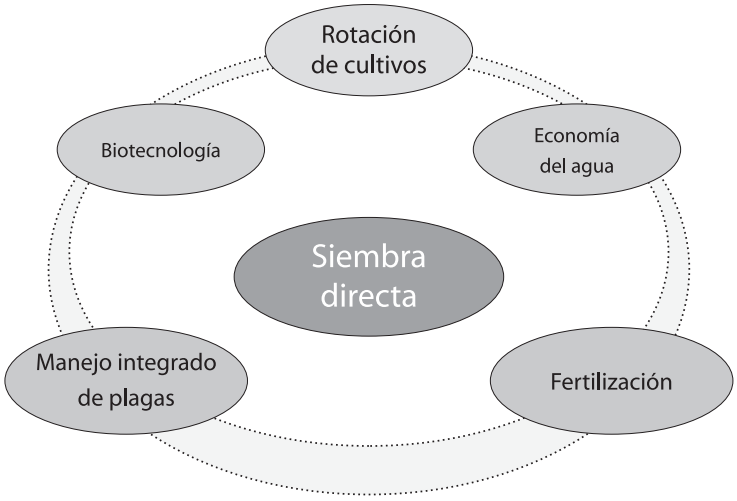
Cuadro 19.1: Etapas de la siembra directa

Inicial	Transición	Consolidación	Mantenimiento
0 a 5 años	6 a 10 años	10 a 20 años	Más de 20 años
Bajo contenido de materia orgánica	Inicio acumulación de materia orgánica	Acumulación de carbono	Flujo contínuo carbono y nitrógeno
Baja acumulación de rastrojo	Inicio acumulación de rastrojo	Acumulación de rastrojo	Elevada acumulación rastrojo
Reestablecimiento de estructura	Acumulación agregación	Aumento agua en suelo	Aumento agua en suelo
Recomposición actividad microbiana	Aumento actividad microbiana	Nitrógeno inmóvil < Mineralización Aumento CIC	Mayor reciclado de nutrientes
Mayor necesidad de nitrógeno	Inicio acumulación de fósforo	Reciclado de nutrientes	Menores exigencias de nitrógeno y fósforo

Fuente: Elaboración propia Adecoagro, adaptado de J. C. Moraes Sa 2001.

3 Del suelo o relativo a él.

Esquema 19.1: La complejidad de la siembra directa

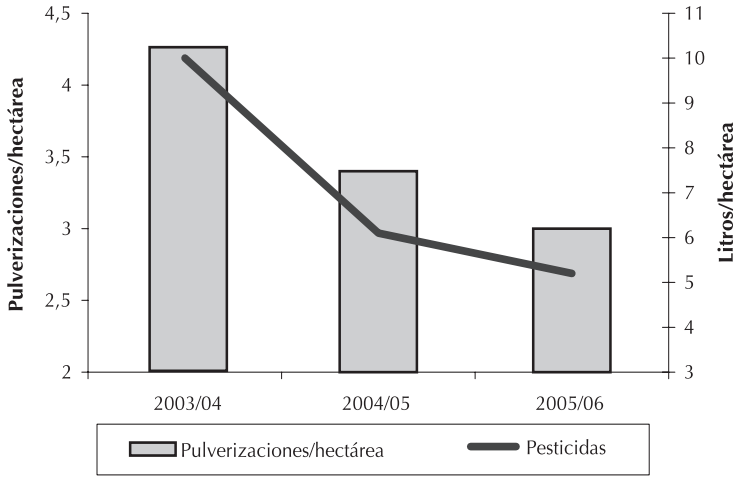


Fuente: Elaboración propia Adecoagro, adaptado de César Belloso.

Para alcanzar estos resultados positivos de un sistema en directa, además del no laboreo del suelo, la implementación de la siembra directa debe estar acompañada por otras buenas prácticas como la rotación de cultivos según ambientes, el manejo integrado de plagas y la fertilización balanceada del sistema.

Según el ambiente edáfico, una rotación diversa mejora la eficiencia de uso de los agroquímicos, ya que no sólo se trata de rotar especies, si no también de rotar sistemas radiculares distintos, rastrojos, herbicidas y pesticidas. Esto permite balancear la oferta y demanda de nutrientes y mejorar el control de plagas y enfermedades, disminuyendo a mediano plazo el uso de pesticidas

Gráfico 19.1: Pulverizaciones y uso de pesticidas en la rotación (Trigo-/Soja - Maíz - Soja)



Fuente.: Contabilidad interna Adecoagro.

El manejo integrado de plagas considera el empleo de metodologías para evaluar los umbrales de daño, contempla la presencia de enemigos naturales, y promueve el ajuste de las dosis de productos específicos de bajo impacto ambiental.

Estas medidas en conjunto, en un sistema estabilizado en siembra directa, disminuyen la cantidad de agroquímicos aplicados por hectárea y su consiguiente riesgo de impacto ambiental negativo.

Siguiendo con esta línea, Adecoagro participa del programa de reciclado y disposición final de envases de agroquímicos "AgroLimpio", por el cual ya ha entregado más de 25.000 kilogramos de plásticos para su reciclado en Argentina.

19.1.5.2 Uso de la tierra

Desde Adecoagro se viene realizando una importante transformación del modelo productivo tradicional, con el objetivo de optimizar el uso de la tierra y maximizar su potencial dentro de los límites de la eficiencia técnica y económica. Este modelo productivo en el que se prioriza la eficiencia en el uso de los recursos basada en tecnologías de conocimiento, permite la proyección en el tiempo de los beneficios para la empresa y su entorno.

En el modelo se prioriza la agricultura en los suelos con potencial agrícola y la hacienda se destina a tierras no aptas para agricultura. El manejo de los cultivos se realiza teniendo en cuenta los distintos ambientes, definidos según sus características edáficas. En las áreas nuevas esta transformación se realiza a partir de situaciones de campo natural o sabanas, preservando siempre los bosques nativos fuertes, y realizando en todos los casos estudios de impacto ambiental para preservar la biodiversidad local.

La búsqueda de eficiencia en el uso de los recursos está orientada a esquemas productivos más tecnificados y complejos. Estos incorporan mayor cantidad de especies de cultivos, mayor diversidad y especificidad de insumos, y finalmente interacciones productivas entre sistema suelo-planta-ambiente más complejas. En este aspecto el conocimiento y la capacitación técnica es de vital importancia para poder gerenciar eficientemente estos proyectos basados en el uso sustentable de los recursos.

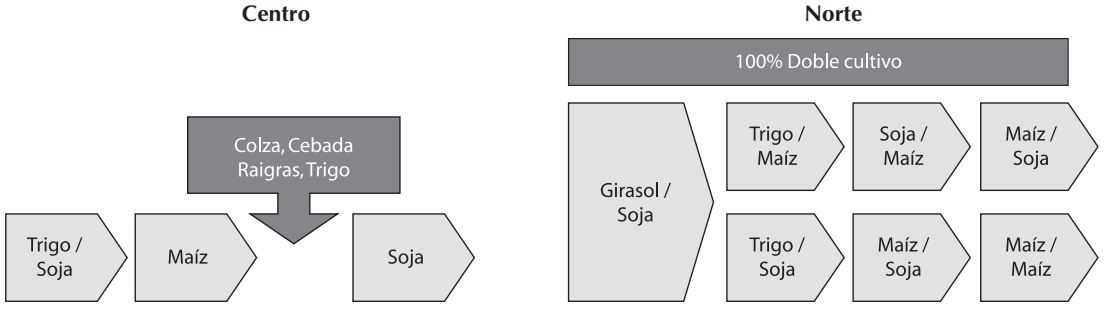
19.1.5.3 Intensificación del sistema

Este modelo de intensificación tecnológica que incorpora tecnologías de insumos, procesos y conocimiento, permite capturar en el sistema productivo, interacciones positivas y achicar las brechas de tiempo para captar los beneficios de la siembra directa. El camino de intensificación apropiado para cada situación productiva depende de su caracterización climática y tipo de suelo.

El aumento de la productividad a través de la obtención de mayores rendimientos es posible en todas las zonas productivas y variable de acuerdo al potencial de cada una de ellas.

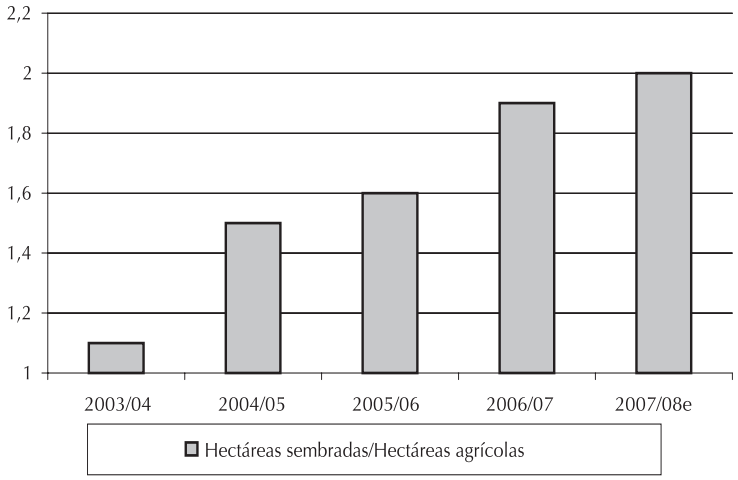
El aumento del tiempo de ocupación del suelo, a través del doble cultivo y los cultivos de cobertura, como otro camino de intensificación, es posible en aquellas zonas de mayor oferta de recursos.

Esquema 19.2: Ocupación del suelo según región



Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

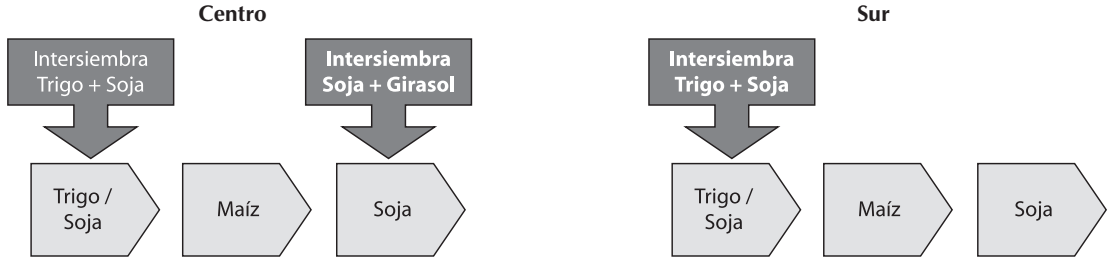
Gráfico 19.2: Corrientes, intensidad del uso de la tierra



Nota: 2007/08 es estimado.
Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

La mayor diversidad en biomasa, mediante policultivos y rotaciones diversas ayudan a mantener el equilibrio dentro del sistema, los distintos sistemas radiculares aportan biodiversidad al sustrato suelo. Este planteo de intensificación es más adecuado para aquellas situaciones de menor oferta de recursos

Esquema 19.3: Diversidad de cultivos según zona



Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

19.1.5.4 Zonificación

Con el objetivo de optimizar el uso de los recursos, se determinaron distintas zonas de acuerdo a características ambientales comunes. Los alambrados internos de los establecimientos se eliminaron eficientizando de esta manera la capacidad operativa de las labores agrícolas. La ausencia de esquinas y cabeceras resulta en una mayor precisión en las dosis y menor superposición de labores, utilizando de manera mas eficiente y responsable los agroquímicos y semillas.

El manejo de este modelo productivo, que optimiza la productividad del suelo requiere una constante revisión de las tecnologías asociadas al mismo. Para esto desde el grupo técnico de Adecoagro (GTA) se determina el mix productivo sustentable óptimo para cada zona, se desarrollan e implementan nuevas tecnologías, (manejo por ambientes, fertilización variable, nuevas variedades, etc) y se transfieren las mejores prácticas entre Uruguay, Brasil y Argentina.

19.2 Visión de las energías renovables

La producción de energías renovables y alimentos pueden ser desarrolladas en forma complementaria y dentro de esquemas sustentables. Es por ello que, como base para cualquier proyecto productivo, Adecoagro desarrolla y promueve la adopción de buenas prácticas asociadas al

uso de los recursos. La conservación del suelo y los criterios del uso de la tierra son elementos cruciales a la hora de determinar el potencial productivo sustentable de un ambiente y su posible expansión.

El potencial productivo de las tierras del mundo es un punto importante en el análisis de este carácter de "complementariedad", y está determinado básicamente por la disponibilidad de tierras y su productividad. Según datos de Green y Paine (Cuadro 19.2) actualmente se está aprovechando solamente un 38% de la superficie cultivable a nivel mundial.

Cuadro 19.2: Área actual y potencial para cultivos en secano

	Tierra potencial apta para cultivos en secano	Áreas Protegidas		Área neta para cultivos en secano	Área cultivada actual (1994)	Porcentaje del área apta para cultivos en secano en actual uso
	1.000 hectáreas	Porcentaje del área total	Porcentaje del área potencial	1.000 hectáreas	1.000 hectáreas	
África (Sub-sahara)	1.119.492	8,6%	4,3%	1.050.083	157.608	15%
Norte y Medio Oriente	50.017	8,1%	4,0%	44.815	71.580	160%
Norte de Asia y Este de los Urales	286.800	3,0%	1,5%	275.802	175.540	64%
Asia e Islas del Pacífico	812.561	9,4%	4,7%	742.672	477.706	64%
América del Sur y Central	1.046.071	10,6%	5,3%	979.946	143.352	15%
América del Norte	463.966	9,9%	4,9%	431.465	233.276	54%
Europa	363.120	10,1%	5,0%	323.803	204.322	63%
Total mundo	**4.144.017**	**8,9%**	**4,4**	**3.818.809**	**1.463.384**	**38%**

Nota: En esta tabla no están tomadas en cuenta las áreas del mundo bajo irrigación.
Fuente: Elaboración propia Adecoagro, adaptado de Green y Paine (1997) y Alexandrato (1995).

Cuadro 19.3: Áreas en siembra directa

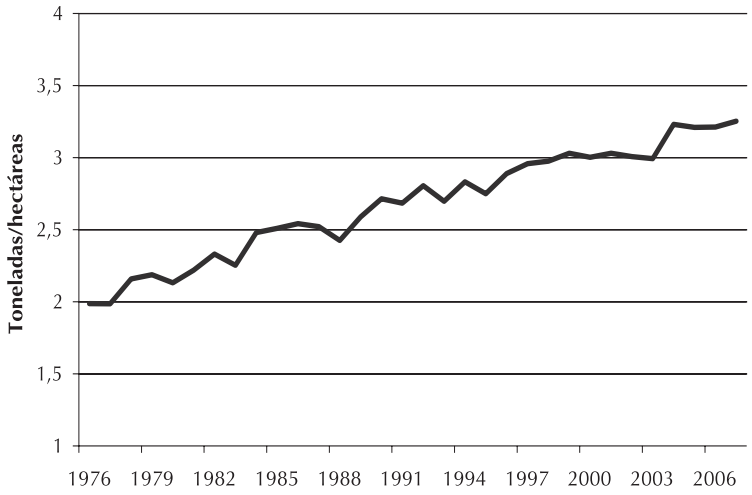
País	Área bajo siembra directa (hectáreas) 2004/2005
USA[1]	25.304.000
Brasil[2]	23.600.000
Argentina*[3]	18.269.000
Canadá[4]	12.522.000
Australia[5]	9.000.000
Planicie Indo-Gangética**[6]	1.900.000
Paraguay[7]	1.700.000
Bolivia[8]	550
Sudáfrica[9]	300
España[10]	300
Venezuela[11]	300
Uruguay[12]	263
Francia[13]	150
Chile[14]	120
Colombia[15]	102
China[16]	100
Otros (estimado)	1.000.000
Total	**95.480.000**

* Información preliminar basada en un 40% de datos para el 2003/04
** Incluye cuatro países de Asia del Sur, India, Pakistan, Bangladesh y Nepal
Fuente: 1) John Hassel CTIC, 2005; 2) FEBRAPDP, 2005; 3) AAPRESID, 2004; 4) Dr. Doug McKell, Soil Conserv. Council of Canada, 2004; 5) Bill Crabtree, WANTFA, 2005; 6) Dr. Peter Hobbs & Raj Gupta 2005; 7) MAG – DEAG, Soil Conservation Program, 2005; 8) Carlito Los, 2005, 9) Richard Fowler, 2003; 10) ECAF Homepage, 2005; 11) Rafael E. Perez, 2004; 12) Miguel Carballal AUSID, 2005; 13) ECAF Homepage, 2005; 14) Carlos Crovetto, 2005; 15) Fabio Leiva, 2005; 16) Li Hongwen, 2005;

Según la visión de Adecoagro, tanto las tierras actualmente bajo producción como las que podrían ser potencialmente incorporadas, deberían ser trabajadas bajo estrictos criterios sustentables del uso del suelo. Un aspecto fundamental en este sentido es la exclusión rotunda de las áreas de bosques nativos fuertes y las selvas tropicales.

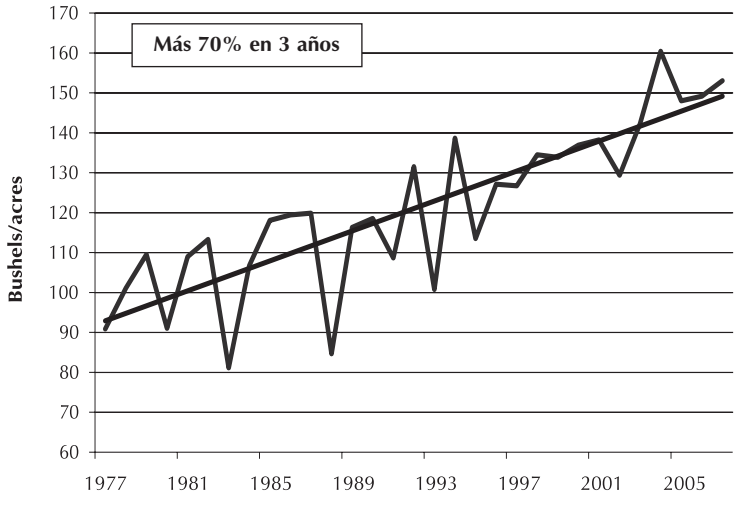
Otro aspecto decisivo es la adopción de buenas prácticas conservacionistas como la siembra directa, técnica que además permite maximizar la capacidad productiva de las tierras.

Gráfico 19.3: Rendimiento mundial: trigo, maíz, soja y arroz



Fuente: Elaboración propia sobre la base de PSD-Online.

Gráfico 19.4: Evolución del rendimiento del maíz en Estados Unidos



Nota: 100 bushels/acre equivalen a 6,3 toneladas/hectárea.
Fuente: Elaboración propia sobre la base de PSD-Online.

En línea con la optimización del uso del suelo, los cultivos a implantar deben ser ubicados de acuerdo a su zona de adaptación climática óptima. A su vez, el potencial de rinde de los cultivos es esperable que crezca a ritmos exponenciales, muy superiores a los percibidos en los últimos 30 años. Esto debido especialmente a los mejoramientos capaces de ser alcanzados en la rama de la genética y la biotecnología, como así también los avances en la informatización de los procesos de mejora tecnológica. El nuevo escenario mundial de creciente demanda por energía, tanto en forma de alimentos como de combustibles, potenciaría aún más este incremento de rindes esperado para los cultivos.

Otros aspectos importantes a considerar son el posible impacto ambiental de la producción sobre el ecosistema y las correspondientes medidas para preservar la biodiversidad del medio. La evaluación del impacto que los proyectos productivos puedan tener sobre el entorno social es también de carácter priori-

tario. Estos puntos son de mayor consideración aún cuando se contempla el crecimiento hacia áreas nuevas.

Finalmente, cuando desde la integración vertical se promueve el reciclado de los residuos y el aprovechamiento de los subproductos, no sólo se logran mejorar notablemente las eficiencias de los procesos productivos, sino que se le confiere la aptitud complementaria a un sistema de producción de energías renovables y alimentos.

A modo de resumen se presentan en el Esquema 19.4 las bases y criterios que determinarían el carácter "complementario" y "sustentable" de la producción de alimentos y energías renovables.

Esquema 19.4: Bases y criterios del carácter "complementario"



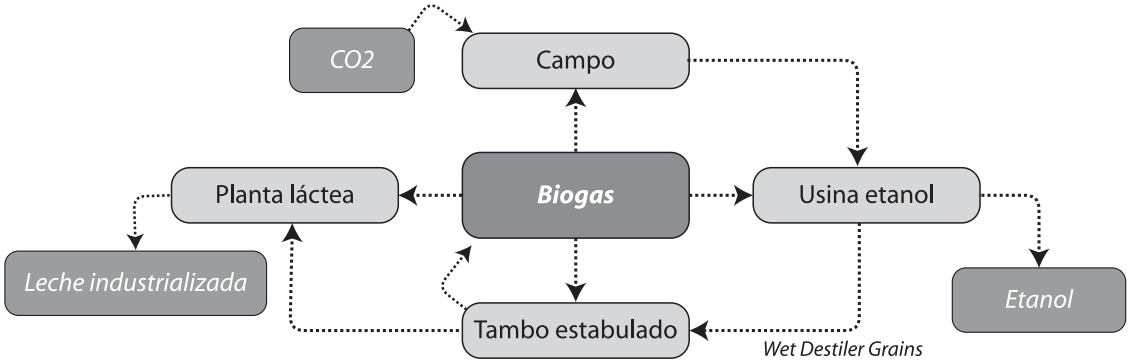
Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

19.3 Modelo integrado

19.3.1 Esquema conceptual

En línea con esta visión de producción complementaria de alimentos y energía, Adecoagro está desarrollando un modelo integrado para producir leche industrializada, biogás y etanol, a base de maíz. Este proyecto contempla varias etapas en las que se van integrando la producción primaria de maíz con su progresivo procesamiento industrial para producir alimentos y energías renovables, y considerando en todo momento la reutilización de los subproductos y residuos como base de la eficiencia energética.

Esquema 19. 5: Esquema conceptual del modelo integrado



Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

El modelo integrado consumiría anualmente 500 mil toneladas de maíz para producir 210 millones de litros de etanol y 550 millones de litros de leche fluida a ser industrializada en su totalidad. Adicionalmente y considerando el empleo del estiércol para la producción biogás, se lograría generar energía eléctrica para consumo interno del modelo, e incluso hasta tener un excedente para venta a mercado.

Cabe aclarar en este punto que el modelo está siendo actualmente objeto de estudio y análisis técnico-económico por parte de Adecoagro. En lo conceptual el análisis realizado es a nivel macro indicadores, y los mayores avances con detalles están haciendo foco en las fases del tambo estabulado y de la industria láctea.

Cuadro 19.4: Macro indicadores del modelo integrado

Unidad de producción	Datos físicos		Destino	Empleo directo	Empleo indirecto
Campo					
Superficie	56.000	has			
Maiz grano	504.000	ton	Planta de etanol		
Planta etanol				150	3.131
Etanol	210.621.600	litros	Mercado		
Co-productos (WDG)	109.478	ton	Tambo		
Co2	158.962	ton	Mercado		
Emisión Co2 evitada	85.175	ton	Bonos de carbono		
Tambo				1.018	3.242
Vacas en ordeñe	43.314				
Leche	553.335.656	litros	Industria láctea		
Industria láctea				300	3.948
Leche en polvo y quesos	66.400	ton	Mercado		
Planta Biogas-Electricidad				70	249
Estiercol procesado	945.350	ton			
Biogas	34.977.959	m3			
Electricidad	69.955.919	Kwh	Planta de etanol - Tambo		
Bio-fertilizante	189.070	ton	Campo		
Co2	26.583	ton	Mercado		
Emisión Co2 evitada	53.866	ton	Bonos de carbono		
Totales				**1.538**	**10.570**

Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

19.3.2 Aspectos alimenticios

19.3.2.1 Calidad nutritiva y demanda global

Uno de los aspectos relevantes del procesamiento de maíz es su transformación en cuanto a calidad nutritiva, ya que se pasa de un almidón vegetal a la producción de alimentos a base de proteína animal (productos lácteos). Este cambio en la calidad está completamente alineado con la creciente demanda por tipos de alimentos que se está generando en el mundo. El mejoramiento de muchas economías globales está provocado un marcado cambio de las tendencias nutricionales hacia alimentos más concentrados en proteínas.

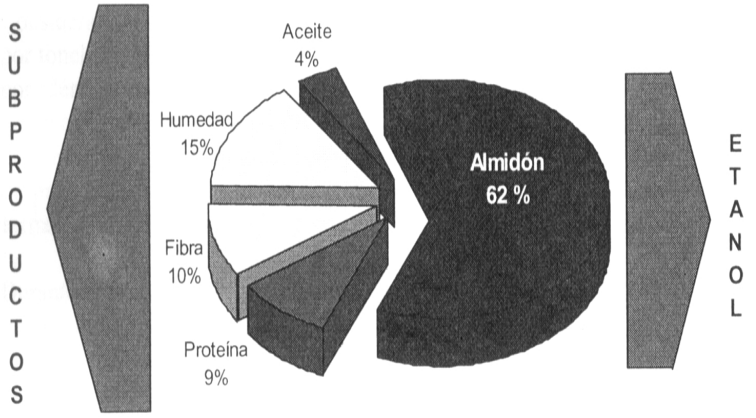
Esta vertiginosa y creciente demanda mundial de productos lácteos encuentra en Argentina a un potencial productor con altísima capacidad para responder en cantidad y calidad a tal exigencia. Los suelos ricos, el clima óptimo, la tecnología disponible y los bajos costos de producción, hacen de la Argentina un importante jugador para suplir con éxito parte de dicha demanda. Desde esta visión es que Adecoagro está posicionándose fuertemente en el segmento lácteo, promoviendo los sistemas de producción que integren la producción láctea.

La firma dedica grandes esfuerzos humanos, económicos y tecnológicos para desarrollar un modelo de producción lechera adecuada a las condiciones de Argentina. Es por ello que a través del modelo integrado se contempla, no sólo el factible abastecimiento de un creciente mercado local, sino también la producción de excedentes comerciales para el aún más creciente mercado externo. Se cree que el modelo de producción láctea es el que debería desarrollarse a nivel país, potenciando así la capacidad productiva del mismo y generando oportunidades para captar los beneficios económicos de un mercado internacional en expansión.

En el punto 19.3.6 del presente capítulo se detallan más aspectos del modelo de producción de leche y su relación con el potencial productivo de Argentina.

19.3.2.2 Los subproductos como "productos"

Gráfico 19.5: Composición del grano de maíz y destinos



Fuente: Elaboración propia Adecoagro, adaptado de Corn Chemistry and Technology (National Corn Growers Association)

Un punto decisivo en el desarrollo conceptual del modelo está definido por la completa utilización dentro del mismo de los subproductos de la industria del etanol. Los destilados del maíz presentan una alta calidad nutritiva. En este caso se contempla el empleo de los subproductos en la forma de "destilados húmedos" (WDG según las siglas en inglés) para la alimentación del rodeo lechero.

Con el objetivo de poder captar completamente las eficiencias del modelo, se requerirían unas 43 mil va-

cas en ordeñe que puedan aprovechar la totalidad de los WDG producidos en la planta de etanol. Aunque normalmente las usinas actuales producen los subproductos "destilados secos" (DDGs según sus siglas en inglés), en este caso, Adecoagro ha decidido contemplar algunas modificaciones al tradicional método industrial de extracción de etanol a partir de maíz

Cuadro 19.5: Composición del grano de maíz y WDG: Porcentaje materia seca

Nutriente	Maíz	Wet Destiller Grains (WDG)
Almidón	70,3	9
Proteína	10%	25%
FDN	10,9%	39,4%
Grasa	3,8%	13,7%
Cenizas	1,4%	1,4%
Materia Seca	89,8%	31,4%

Fuente: Elaboración propia Adecoagro, adaptado de Larson et al (1993).

Las razones fundamentales para optar por los subproductos húmedos radican en el menor costo de inversión y operativo de la planta al eliminar el secado de los subproductos. Esto también podría significar en una mejora de la calidad nutritiva, debido especialmente al evitarse el efecto de desnaturalización de proteínas provocado por las altas temperaturas del secado de los mismos.

Cabe aclarar que los destilados obtenidos tienen un elevado contenido de humedad cercano al 65%, lo que hace excluyente su utilización dentro de un radio de 50 kilómetros aproximadamente desde su lugar de origen, es decir desde la planta de etanol. Distancias mayores producirían significativos incrementos en los costos de logística de transporte, y grandes pérdidas de la eficiencia energética del modelo. Por lo tanto, es clave que el desarrollo de los tambos se realice en las cercanías de la industria del etanol y/o viceversa.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones es que se califica al etanol como un "subproducto" dentro de este esquema integrado, y a los WDG como el "producto" valioso de la industria de dicho biocombustible.

19.3.3 Aspectos energéticos

19.3.3.1 Producción de etanol

Al ser la producción de energías renovables desde la tierra uno de los focos de Adecoagro, la producción de etanol a base de maíz bajo este modelo integrado facilita el alineamiento con la visión de la empresa. Los 210 millones de litros de etanol que se estiman producir colaborarían en reemplazar combustible fósil generalmente utilizado para transporte, con su consiguiente beneficio en la reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI). También se valora en forma estratégica la disminución de necesidades potenciales de importación de productos derivados del petróleo.

Considerando las actuales tecnologías disponibles, se estima alcanzar un rendimiento de 418 litros de etanol por tonelada de maíz, adicionándole a éste la producción de unos 620 kilogramos de WDG (en base húmeda) por idéntica unidad de grano. Estas eficiencias de procesamiento son las que determinan respectivamente el volumen final de etanol a producir y los subproductos ali-

menticios disponibles para las vacas. A partir de aquí es que surge la dimensión del rodeo lechero. Si bien estos parámetros corresponden a las actuales eficiencias de producción, Adecoagro estima que en los próximos años los avances tecnológicos podrían mejorar en forma considerable estas relaciones.

Durante el proceso industrial de la producción de etanol y como consecuencia de la fermentación, también se genera dióxido de carbono (CO2), que podría ser almacenado y vendido en el mercado de las bebidas gaseosas. Esto sería otro claro ejemplo de la búsqueda de mejoras en las eficiencias técnicas y económicas a partir del concepto de integración que ofrece el modelo con el reciclado de los subproductos.

Cuadro 19. 6: Productos y subproductos de la industria del etanol

Maíz		Etanol	WDG (húmedo)	Syrup (húmedo)	CO_2
1 ton.		418 litros	620 kg	207 kg	318 kg

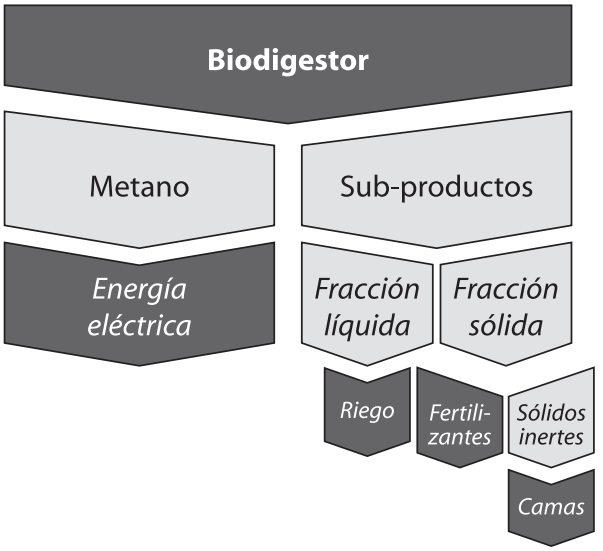
Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

19.3.3.2 Producción de biogás y cogeneración

Un aspecto muy importante en este modelo es el aprovechamiento del casi millón de toneladas de estiércol que generaría anualmente un rodeo de 43 mil vacas en ordeñe. El manejo de tal volumen de efluentes es un aspecto de alta consideración debido al potencial factor de contaminación que tiene para los recursos agua y aire particularmente. Teniendo en cuenta este aspecto y bajo la premisa de desarrollar proyectos sustentables es que se considera prioritario el procesado de los efluentes en forma limpia y eficiente a través de un sistema de biodigestores.

Esta tecnología de amplia difusión en otras actividades y escalas, funciona bajo principios básicos de la biología, estimulando y potenciando la degradación natural de los residuos orgánicos. Los efluentes serían almacenados en piletas anaeróbicas, donde las condiciones favorables para lograr una fermentación forzada podría digerir gran parte de la los residuos.

Esquema 19.6: Esquema de producción de biogás y subproductos



Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

Estos procesos biológicos producen en forma natural gas metano, el que podría ser captado y almacenado para un posterior uso.

Complementando la integración de las eficiencias energéticas, se consideraría luego la utilización del gas metano para generar energía eléctrica. Dicho gas sería empleado como combustible "renovable" para hacer funcionar los respectivos motores co-generadores. Dicha energía eléctrica podría ser utilizada para abastecer a las plantas propias del Modelo, es decir los tambos, la planta láctea y la usina de etanol. En caso de tener un excedente de producción también podría considerarse su venta a la red.

Los objetivos perseguidos con la biodigestión no solamente están relacionados con lograr disminuir la carga contaminante de los efluentes y la generación de energía eléctrica renovable, sino que también se estaría en condiciones de generar beneficios adicionales. En tal sentido y avanzando con el grado de procesamiento, a partir de dichos residuos se podrían obtener fertilizantes orgánicos a base de nitrógeno y fósforo. El residuo sólido resultante de dicho proceso sería un material prácticamente inorgánico, inodoro e inocuo que podría ser utilizado para la confección de "camas" para vacas lecheras, o para otros sistemas de producción animal. Con la captura del gas, no sólo se reduciría notablemente el efecto contaminante por olor, si no que además se colaboraría con la mitigación del efecto invernadero, ya que el metano tiene un potencial de GEI muy alto, de hasta 21 veces el del dióxido de carbono. Finalmente y en la etapa final de estos procesos el agua resultante podría ser utilizada para riego complementario de los cultivos.

19.3.4 Aspectos ambientales

La empresa Adecoagro entiende que los proyectos de desarrollo deben considerar su proyección en el tiempo, es por ello que en todo momento la sustentabilidad de los mismos es evaluada en profundidad. Esto incluye una gran serie de medidas que van desde la adopción de buenas prácticas en los procesos productivos hasta el aprovechamiento y reciclado de los residuos, pasando por las evaluaciones ambientales de los impactos potenciales de cada proyecto.

Respecto a la producción de maíz la mejor forma de trabajar la tierra es cuidándola a través de la implementación de siembra directa, con rotación de cultivos, fertilización balanceada y manejo integrado de plagas, entre otras técnicas.

Para las plantas industriales es crítico el cuidado en el uso de los recursos hídricos como insumo. Es por ello que se contemplan procesos de reciclado y tratamiento de efluentes.

En el caso específico de los tambos industriales de gran escala, los tratamientos de efluentes tienen consideraciones extras además de disminuir el potencial contaminante de los mismos. Como se explicó anteriormente, el tratamiento del estiércol logra reducir olores, capturar el metano, reutilizar nutrientes orgánicos y reciclar el agua para riego de los cultivos.

Tanto la captura del gas metano en los biodigestores y su posterior uso para la co-generación eléctrica, como el potencial reemplazo de combustibles fósiles por el bioetanol producido, son procesos que permitirían reducir las emisiones de gases que provocan el efecto invernadero. Este claro beneficio ambiental que ofrecería el modelo integrado a su entorno, puede llegar incluso a ser valorizado económicamente a través de la generación de bonos de carbono. Estos últimos pueden ser obtenidos a través de su calificación como proyectos de cambio climático, tanto para mercados de mecanismo de desarrollo limpio (MDL) de la ONU, como para mercados voluntarios de créditos de carbono (Estados Unidos, Japón, Australia, etc)

Como ejemplo de la sinergia entre buenas prácticas y tecnologías, se muestran a continuación las ventajas acumulativas de la siembra directa y de la producción de biocombustibles. En el Cuadro 19.7 se analizan las emisiones de CO2 en todos los procesos de la producción de bioetanol a base de maíz. Las ventajas en las reducciones de emisiones de CO2 por el uso de este combustible renovable se potencian aún más cuando el maíz es producido bajo estricta siembra directa.

Cuadro 19.7: Etanol a base de maíz: emisiones de CO_2

	Emisiones CO_2 (Kg)		
	Por litro de combustible	***Por tonelada maíz***	***Por hectárea***
Labranza convencional	0,38	157,55	1.347,01
Producción de etanol	0,63	264,97	2.265,49
Uso del etanol	2,05	856,70	7.324,75
Total etanol de maíz	*3,06*	*1.279,22*	*10.937,25*
Beneficio siembra directa	1,18	491,00	4.667,00
Balance de emisiones	*1,88*	*788,22*	*6.270,25*
Reemplazo nafta			
Producción nafta	1,06		
Uso nafta	2,85		
Relación nafta/etanol	0,91		
Total reemplazo nafta	3,55		
Total emisiones reducidas	**1,66**	**694,00**	**6.594,00**

Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

19.3.5 Ventajas asociadas al modelo integrado

La integración de los procesos productivos primarios e industriales presenta numerosas ventajas tanto para el Modelo en sí mismo como para su entorno. Las eficiencias logradas en las distintas etapas, el aprovechamiento de los residuos, el agregado de valor de los productos finales y la co-generación de energía para autoabastecimiento son claros ejemplos de los beneficios del Modelo para adentro. A pesar de esto, Adecoagro estima que las ventajas de estos Modelos Integrados hacia su entorno son mayores aún. La transformación energética de los almidones vegetales del maíz en proteínas animales de los productos lácteos, es una clara mejora en la calidad nutritiva de los alimentos generados para el mercado. La opción de generar este valor agregado para mercados externos significaría un interesante incremento en la valorización del Producto Bruto, generando no sólo un mayor ingreso para el negocio, sino también un interesante incremento en las divisas percibidas por el país.

Para ejemplificar esto último podemos comparar las valoraciones económicas de las 500 mil toneladas de maíz que serían empleadas en este Modelo, con la valoración correspondiente a los productos lácteos producidos.

Cuadro 19.8: Valorización del producto bruto para maíz y leche en polvo

Parámetros	Maíz grano	Leche en polvo	Etanol
Precio Fob (dólares por tonelada)	177	4.600	-
Volumen utilizado/producido (toneladas)	500.000	67.000	-
Valorización producto bruto (dólares)	88.500.000	308.200.000	105.000.000

Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

A su vez, y siguiendo con el concepto de integración contenido en el Modelo, si se le agrega la valorización del bioetanol producido se podrían adicionar otros US$105.000.000 de valor bruto. Finalmente se deberían valorizar también la producción de energía eléctrica, la producción de fertilizantes orgánicos, la captura de CO_2 para bebidas gaseosas y la generación de bonos de carbono. De esta manera se hace evidente que la valorización bruta del maíz se multiplica varias veces a través de la producción integrada de energías renovables y alimentos.

Otro importantísimo beneficio para el entorno asociado a esta valorización, es la generación de empleo directo e indirecto que provocan la integración de procesos industriales altamente tecnificados y con reciclado de residuos y subproductos. Cabe aclarar en este punto que la generación de empleo indirecto en este tipo de procesos productivos, es de altísima incidencia. Eso debido especialmente a la gran generación de necesidades de proveedores de insumos y servicios altamente especializados. Esto a su vez va generando una cadena de demandas de insumos y servicios, que se van incrementando sucesivamente y crecen de la mano del aumento de la producción, de su valorización y de su grado de tecnificación.

Esta generación de empleo directo e indirecto deja de manifiesto su gran impacto social sobre el entorno, que adicionalmente promueve el desarrollo profesional desde la demanda de mano de obra calificada. A su vez, como el diseño y los componentes básicos del Modelo Integrado están relacionados a la producción agropecuaria (maíz y tambo), los beneficios del desarrollo estarían focalizados en el sector rural de la población de Argentina, cobrando así aún más sentido dicho impacto social.

Otro beneficio concreto para el entorno donde se desarrollaría este tipo de Modelo productivo, sería la generación de riqueza estructural. Esto surge no sólo a partir de la construcción misma de las plantas industriales (tambos, usina lácteas, planta de etanol, planta de biogás y co-generación, etc), sino también desde las mejoras en infraestructura promovidas por el funcionamiento directo del Modelo (caminos, redes energéticas, logísticas de servicios, etc)

A nivel país, este tipo de Modelo presenta sólidas ventajas asociadas a esquemas de producción altamente eficientes en términos energéticos. La generación de biocombustibles que reemplacen el empleo de combustibles fósiles, es un claro ejemplo del beneficio que podría percibir el país al disminuir su potencial necesidad de importación de productos derivados del petróleo, como ya se mencionó anteriormente.

La valorización de la producción, la generación de empleo directo e indirecto, la promoción de las buenas prácticas como la siembra directa y la contribución a la mitigación de los GEI entre otros, son aportes del modelo para un desarrollo sustentable económico y social del país en su conjunto, y del sector rural en particular. Es por ello que Adecoagro promueve y difunde el desarrollo de este tipo de emprendimientos, colaborando a su vez en compartir una visión global del mundo.

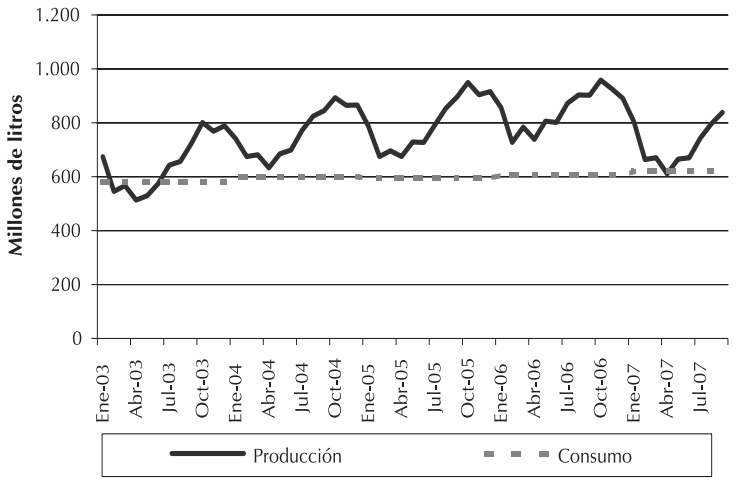
19.3.6 Tambo estabulado: el primer paso

Al evaluar los números macro de las distintas etapas del Modelo Integrado, surge que la dimensión requerida del rodeo lechero sería de aproximadamente unas 43 mil vacas en ordeñe. Esta importante escala y prácticamente sin antecedentes en el país, requiere de un análisis profundo sobre las técnicas y los procesos de producción involucrados, antes de continuar con el desarrollo del Modelo Integrado.

Actualmente Adecoagro produce leche con 4.200 vacas en ordeñe manejadas en sistemas pastoriles tradicionales, como lo es típicamente la lechería en Argentina. En estos sistemas las vacas obtienen la mayor parte de su alimento a través del consumo directo a campo de pasturas implantadas para tal efecto. Normalmente estos tambos son de tamaño pequeño a mediano, con 200 a 400 vacas en ordeñe cada uno, lo que permite un manejo casi "artesanal" de los procesos productivos. Este último concepto se refiere a la capacidad de toma de decisión altamente personalizada, basada en la figura del tambero mediero, respecto de los procesos productivos.

Si bien un tambo pastoril puede tener alta productividad y eficiencia, la dificultad de estandarizar los procesos productivos para asegurar la calidad y cantidad de producción de leche es uno de los puntos decisivos al momento de evaluar la posibilidad de crecimiento bajo este sistema. Otro punto asociado a ello es la alta variabilidad en la calidad y cantidad de la producción de alimentos observada en los sistemas pastoriles. Debido esto último especialmente a la normal fluctuación, en cantidad y calidad, de los forrajes de consumo directo (verdeos y pasturas) como consecuencia de las cambiantes condiciones climáticas estacionales (lluvias, temperaturas)

Gráfico 19.6: Argentina: Producción y consumo de leche fluida

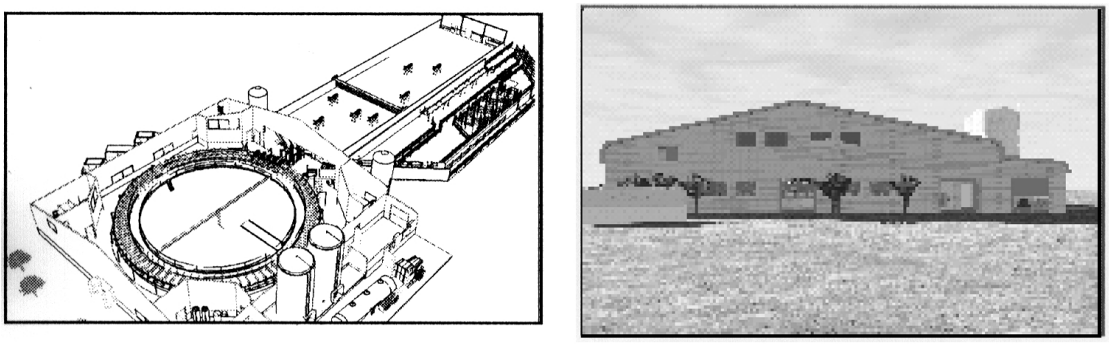


Fuente: Elaboración propia Adecoagro sobre la base de SAGPyA.

Llegar a la escala que considera este modelo integrado, y hacerlo a través del sistema pastoril, requeriría también de una alta dispersión geográfica de los rodeos y sus equipos de trabajo, lo que comprometería más aún el control de las variables productivas.

Frente a este panorama se decidió evaluar otras alternativas de sistemas de producción, donde el tipo "tambo estabulado" presenta algunas ventajas decisivas. Este sistema básicamente contempla el encierre permanente del rodeo lechero. Las vacas viven en galpones destinados a tal fin, donde también reciben el alimento correspondiente. Estos galpones están construidos junto a la sala de ordeñe, facilitando el así el movimiento de la hacienda y permitiendo también la maximización del uso de la tierra, destinada casi exclusivamente para producir alimentos de alta calidad. Estos alimentos son elaborados, procesados y analizados con tiempo suficiente como para poder asegurar una calidad nutritiva constante. Este punto es de vital importancia al momento de valorar los beneficios de este sistema.

Esquema 19.7: Diseño del frente del tambo y esquema de la sala de ordeñe



Fuente: Elaboración propia Adecoagro, adaptado de Bjorn Forss, Delaval, Suecia.

Las principales ventajas del tambo estabulado tal vez residan en la posibilidad de estandarización de los procesos productivos, incluida la producción de alimentos como se mencionó anteriormente. La sistematización de los procesos productivos permite un alto control de las variables productivas, como así también generan necesidad de mayor especialización en la mano de obra. Lejos de ser un problema, Adecoagro encuentra en este punto una ventaja adicional para el desarrollo profesional de la gente involucrada, que debe recibir la capacitación adecuada para tal fin. La estandarización de los procesos finalmente colabora con la factibilidad de poder replicar a gran escala el módulo de producción de un tambo estabulado, logrando así fácilmente la escala que se requiera.

Esta forma de producir leche en confinamiento y con alta sistematización de los procesos, lleva a conceptualizar el sistema lechero como "industrial", y permite analizar la factibilidad de proyectos a gran escala como los contemplados en el presente Modelo Integrado. Un efecto positivo adicional de este sistema es la posibilidad de manejar eficientemente los efluentes del tambo, aspecto de responsabilidad ambiental que cobra relevancia en la misma medida que se requiere un crecimiento de la escala.

Luego de un exhaustivo estudio analizando las distintas alternativas a nivel mundial durante casi dos años, y considerando las razones mencionadas hasta aquí, Adecoagro decidió finalmente desarrollar su proyecto de modelo integrado con la producción láctea bajo el sistema de tambo estabulado.

Cabe destacar en este punto que no existen antecedentes en Argentina sobre este tipo de tambos y a esta escala, por lo tanto las tareas de estudio, análisis, investigación y desarrollo del mismo son claves para el proyecto del modelo integrado. Adecoagro estima prioritaria la dedicación humana para lograr el éxito en el desarrollo de esta tecnología, por ello está focalizando todos los esfuerzos de sus equipos de trabajos relacionados a esta etapa del proyecto del modelo integrado.

A su vez, la necesidad de vacas lecheras en cantidades suficientes requeridas por la escala del proyecto y con alta calidad genética, implicaría un tiempo de desarrollo que sería tal vez aprovechado para lograr el estudio y aprendizaje en el desarrollo de dicha tecnología.

El completo desarrollo del sistema tambo estabulado no sólo le traería importantes beneficios directos para el modelo integrado, sino que también podría ser una relevante contribución al sector lechero de Argentina. A través de difusiones como la presente publicación, y la participación

en debates, jornadas y congresos donde se discuten tecnologías de producción, es que Adecoagro está compartiendo los avances de su proyecto a los distintos sectores de la sociedad argentina.

Cuadro 19.9: Eventos en los que participó Adecoagro en el 2007

Actividad	Institución organizadora	Fecha
1º Congreso argentino de nutrición animal	CAENA	18/10/2007
Jornada sobre innovación en el agro	Fundación Libertad	15/09/2007
Congreso Crea Mar y Sierras	CREA Mar y Sierras	24/08/2007
Seminario de energías renovables	Municipalidad Venado Tuerto	09/08/2007
Congreso Venado Avanza	Municipalidad Venado Tuerto	02/08/2007
Foro global de bioenergía	Fundación de Investigaciones Energéticas y Mediambientales	11/07/2007
Congreso Mundoagro	SEMA	26/06/2007
Workshop biodigestores	INTA	14/05/2007
Expoagro	Escuela Agronegocios UBA	14/03/2007
Sustainable Food Lab Meeting	Sustainable Food Laboratory	13/02/2007
2º Simposio Nacional Bioenergía	FAUBA	01/12/2006
Sustainable Food Lab Meeting	Sustainable Food Laboratory	30/05/2006

Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

Al momento de la redacción de este trabajo se está llevando adelante la construcción del primer módulo para 3.000 vacas en ordeñe en un establecimiento de Adecoagro ubicado en el sur de la provincia de Santa Fe. Las obras comenzaron en mayo del 2007 y se estima su finalización para diciembre del mismo año, para ir operando gradualmente alcanzando 1.500 vacas en ordeñe hacia junio de 2008. La inversión final estimada para este primer módulo rondaría los US$12.000.000.

Cuadro 19.10: Evolución número vacas primer etapa del tambo estabulado

	Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08
Período de organización	100						
Vacas de ordeñe iniciales		0	98	184	474	851	1272
Recría de vaquillonas		0	0	89	144	200	0
Recría de vacas		100	100	200	250	250	262
Mortandad		1	2	4	7	11	13
Rechazo		2	2	5	10	18	21
Vacas en ordeñe total		**97**	**194**	**464**	**851**	**1.272**	**1.500**

Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

Paralelamente a la construcción del primer módulo se viene avanzando fuertemente tanto con los aspectos de organización de equipos de trabajo (selección y entrenamiento), como con las tecnologías de producción de alimentos (rotaciones, cultivos especiales, procesado, etc)

Cuadro 19.11: Rotaciones propuestas para los tambos

Módulo 1: 700 hectáreas

Año	1	2	3	4	5	6	7
Cultivo	PP1	PP2	PP3	SPP	T/S	M	Col/Msil

Módulo 2: 12.000 hectáreas

Año	1	2	3	4	5	6	7	8
Cultivo	T/S	Msil	Col/S	Tsil/M	Col/S	T/S	Msil	Col/S

Fuente: Elaboración propia Adecoagro.

PP1, PP2, PP3: Pasturas 1º, 2º, y 3º año respectivamente
T: Trigo
S: Soja
M: Maíz
Col: Colza
Msil: Maíz para silo
Tsil: Trigo para silo

Capítulo 20: La cadena del mosto concentrado o jugo de uva

Argentina se ha convertido en el primer exportador mundial del concentrado de uva. Esto ha permitido a las provincias productoras obtener divisas y beneficios económicos. Este producto tiene una demanda creciente a nivel mundial, parte de ello se debe a sus múltiples aplicaciones. El mosto es utilizado principalmente como edulcorante natural en bebidas y alimentos, pero también sirve para aumentar el nivel de azúcar en los vinos como así también para que los jarabes medicinales tengan un sabor más rico. Argentina cuenta con una estructura productiva creciente en este derivado de la uva lo que ha permitido responder satisfactoriamente a las exigencias de la demanda. A continuación se hará un análisis de las cifras y los datos de este sector, lo que nos permitirá entender el crecimiento que ha tenido este mercado y cuáles son sus posibilidades en un futuro.

20.1 Introducción

El mosto concentrado o jugo de uva es un insumo industrial, que ha ganado su propio espacio en el último tiempo. Gracias a sus múltiples aplicaciones en las diferentes industrias alimenticias este producto ha dejado de ser un sub-producto de la industria vitivinícola para pasar a ser el centro de un mercado creciente, que cuenta con una demanda cada vez más exigente.

Argentina se ha convertido en el principal exportador mundial de mosto. La industria local abastece a más de 50 países en todo el mundo, siendo sus principales destinos Estados Unidos, Sudáfrica, Japón y Canadá.

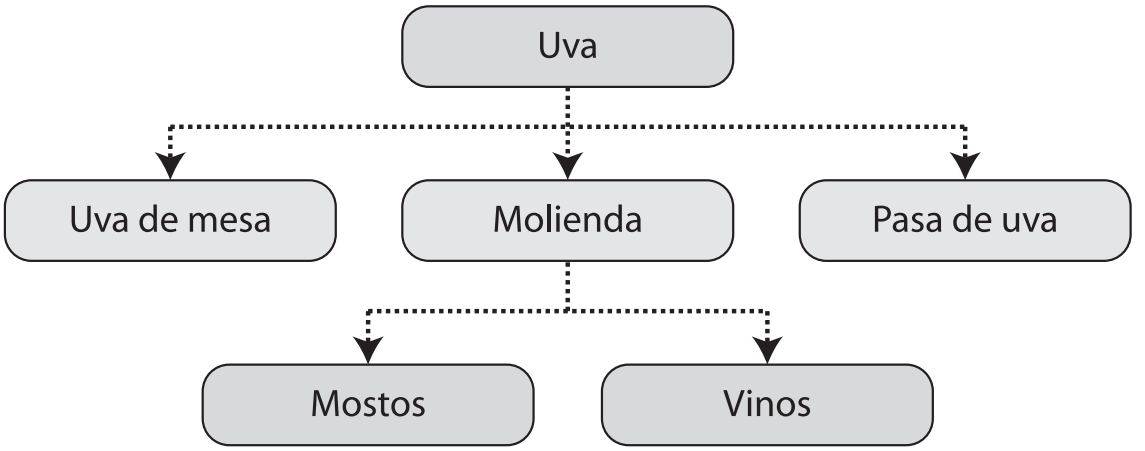
Las exportaciones argentinas de mosto en los últimos años han superado las 130.000 toneladas anuales, que conjuntamente con lo que se destina a mosto en el mercado interno equivalen a la producción de aproximadamente 150.000 toneladas de uva. Para tener una idea de la magnitud, representa casi la totalidad de la producción de Argentina.

Para poder conocer esta industria y sus posibilidades de crecimiento futuro se describirá toda su cadena agroindustrial, es decir se estudiarán los datos desde el origen de la materia prima hasta los mercados finales. Luego se analiza cuantitativamente la superficie cultivada, la producción de uva, la producción de mosto sulfitado, la producción de mosto concentrado, la evolución de sus precios y los mercados finales a través de las exportaciones.

20.2 La industria del mosto como cadena agroindustrial

Para analizar la información de este sector, se seguirá la estructura de la cadena del mosto, comenzando con la producción primaria, donde se examinan las cifras de superficie cultivada con viñedos y producción de uvas, continuando con la etapa industrial, abarcando tanto la producción de mosto sulfitado como concentrado, con sus respectivos precios y finalmente se estudiará la comercialización basando el análisis en las exportaciones, que es el principal destino de este producto.

Esquema 1: Estructura de la cadena del mosto



Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan.

20.2.1 Sector primario

20.2.1.1 Superficie cultivada

20.2.1.1.1 Características generales

En Argentina la superficie cultivada con viñedos era, hasta el año 2006 de 218.589 hectáreas, de las cuales el 92% del total se encentra en las provincias de Mendoza y San Juan.

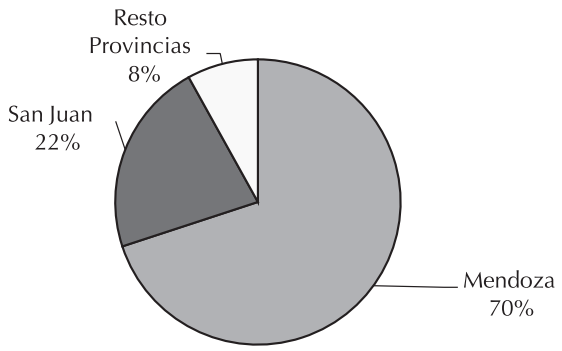
Cuadro 20.1: Superficie cultivada con viñedos. En hectáreas

Provincias	Superficie hectáreas	Porcentaje sobre el total
Mendoza	152.926,76	69,96%
San Juan	48.038,90	21,98%
Resto provincias	17.624,19	8,06%
Total país	218.589,85	100%

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos del INV.

Al observar el Cuadro 20.1 se observa que en Mendoza están cultivados el 70% del total de los viñedos, mientras que San Juan tiene sólo el 22%. La participación de otras provincias en el total es del 8%.

Gráfico 20.1: Superficie cultivada con viñedos



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de INV.

Las condiciones agroclimáticas de San Juan y Mendoza han permitido el desarrollo de la producción de uva para vinificar, convirtiéndolas en las principales productoras del país y siendo esta actividad el pilar de sus economías. En la presente sección se destacarán estas dos provincias con sus similitudes y diferencias y los efectos que causan a nivel nacional.

20.2.1.1.2 Escala de superficie

En el cuadro 20.2 se analizaran los viñedos según su escala de superficie. Esta variable es importante para conocer la estructura de los proveedores de uvas.

Cuadro 20.2: Extensión de viñedos según escala. En hectáreas y porcentajes

Provincias	De 0,0001 a 5 has.	Más de 5, hasta 10 has.	Más de 10, hasta 50 has.	Más de 50, hasta 100 has.	Más de 100 has.	Total
Mendoza	23.899,27	25.322,77	65.715,64	20.503,21	17.485,84	152.926,74
Porcentaje	*15,63%*	*16,56%*	*42,97%*	*13,41%*	*11,43%*	*100%*
San Juan	7.617,42	7.384,70	21.270,53	7.191,92	4.574,32	48.038,90
Porcentaje	*15,86%*	*15,37%*	*44,28%*	*14,97%*	*9,52%*	*100%*
Resto provincias	3.232,95	1.325,71	7.013,28	3.107,89	2.944,39	17.624,21
Porcentaje	*18,34%*	*7,52%*	*39,79%*	*17,63%*	*16,71%*	*100%*
Total	34.749,64	34.033,18	93.999,46	30.803,02	25.004,56	218.589,85
Porcentaje	*15,90%*	*15,57%*	*43,00%*	*14,09%*	*11,44%*	*100%*

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de INV.

Se observa una gran semejanza entre Mendoza y San Juan en cuanto a la composición, ya que en ambas el 75% de los viñedos se encuentra en escalas inferiores a las 50 hectáreas, siendo la mayor extensión se encuentra entre 10 y 50 hectáreas, siendo casi la mitad de la superficie total. Esto permite explicar por qué las bodegas y las fábricas de mosto tienen un gran número de productores que le suministran uvas año a año.

20.2.1.1.3 Edad de implantación

Otro aspecto importante a destacar es la superficie según la edad de implantación. Como se observa en el Cuadro 20.3 Mendoza tiene la superficie cultivada con viñedos más antiguos que el resto del país y San Juan tiene los más jóvenes.

Cuadro 20.3: Superficie según edad de implantación. En hectáreas y porcentajes

Provincias	De 1 a 3 años	De 4 a 8 años	De 9 a 15 años	De 16 a 25 años	Más de 25 años	Total
Mendoza	10.589,95	35.192,01	13.740,34	9.795,50	83.608,96	152.926,76
Porcentaje	*6,92%*	*23,01%*	*8,98%*	*6,41%*	*54,67%*	*100%*
San Juan	3.318,90	11.248,03	8.758,41	5.247,91	19.465,65	48.038,90
Porcentaje	*6,91%*	*23,41%*	*18,23%*	*10,92%*	*40,52%*	*100%*
Resto provincias	1.070,17	4.682,49	1.865,18	1.548,30	8.458,05	17.624,19
Porcentaje	*6,07%*	*26,57%*	*10,58%*	*8,79%*	*47,99%*	*100%*
Total	14.979,02	51.122,53	24.363,93	16.591,71	111.532,66	218.589,85

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

En Mendoza más del 54% de las plantas tienen más de veinticinco años de antigüedad; San Juan sin embargo sólo tiene el 40% de los viñedos con esa edad, esto se debe a la ley 20.021 de diferimiento impositivo que produjo una transformación productiva en la agricultura provincial sanjuanina. El resto de las provincias también cuentan con una alta proporción de viñedos con más de veinticinco años de implantación.

20.2.1.1.4 Homogeneidad de las parcelas

Una variable a tener en cuenta debido su importancia en el proceso productivo del vino y mosto es la agrupación de los viñedos según las variedades en las parcelas. Esta variable es significativa por que, en la medida que las parcelas tienen mayor homogeneidad en sus plantaciones mayor es la uniformidad de los insumos que entran al proceso productivo. En el cuadro 20.4 se observa que San Juan es la provincia que tiene mayor parte de su superficie con viñedos puros, es decir con varietales únicos. En Mendoza, si bien es una provincia que tiene la mayor parte de su superficie con varietales únicos, la agrupación de los viñedos está más repartida. El resto de las provincias se encuentra en una situación similar a la de San Juan.

Cuadro 20.4: Superficie con viñedos según agrupación de las variedades en las parcelas. En hectáreas y porcentajes

Provincias	Puras	Mezcladas al azar	Mezcladas entre hileras	Asociados con otros cultivos	Total
Mendoza	102.165,28	39.091,31	10.728,48	941,69	152.926,76
Porcentaje	*66,81%*	*25,56%*	*7,02%*	*0,62%*	*100%*
San Juan	44.810,91	1.017,15	2.200,58	10,27	48.038,90
Porcentaje	*93,28%*	*2,12%*	*4,58%*	*0,02%*	*100%*
Resto provincias	14.219,47	1.859,80	1.533,71	11,18	17.624,19
Porcentaje	*80,68%*	*10,55%*	*8,70%*	*0,06%*	*100%*
Total	161.195,66	41.968,26	14.462,76	963,14	218.589,85

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

20.2.1.1.5 Variedades y usos

Las uvas pueden tener tres destinos diferentes: molienda (vinos y mostos), consumo en fresco o de mesa y pasas. Existen varietales que son específicos para cada uno de estos destinos y otros que se caracterizan por poder ser destinados a más de un uso, denominadas multipropósito. Claro está que la mayor calidad se obtiene de las uvas que son específicas para cada producto.

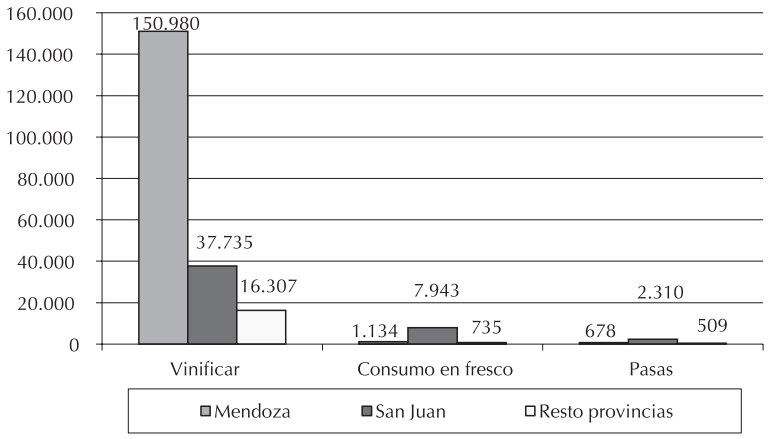
Cuadro 20.5: Superficie con viñedos según destino de la uva. En hectáreas y porcentajes

Provincias	Vinificar	Consumo en fresco	Pasas	Otros	Total
Mendoza	150.979,90	1.133,80	677,67	135,40	152.926,76
Porcentaje	*98,73%*	*0,74%*	*0,44%*	*0,09%*	*100%*
San Juan	37.734,56	7.942,98	2.310,30	51,07	48.038,90
Porcentaje	*78,55%*	*16,53%*	*4,81%*	*0,11%*	*100%*
Resto Provincias	16.307,01	735,30	508,58	73,30	17.624,19
Porcentaje	*92,53%*	*4,17%*	*2,89%*	*0,42%*	*100%*
Total	205.021,47	9.812,07	3.496,55	259,76	218.589,85

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

En el Cuadro 20.5 se puede ver la distribución de la superficie con viñedos según el propósito de la uva. Esta variable es relevante ya que en ella se observa la diversificación productiva de cada provincia. Mendoza y el resto de las provincias concentran su producción en uvas para vinificar, ya que representan más del 92% de la producción total de cada provincia, siendo muy poca su participación en las demás cadenas.

Gráfico 20.2: Superficie con viñedos según destino de uva. Hectáreas



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos del INV.

En el Gráfico 20.2 se puede ver que San Juan tiene una mayor diversidad productiva que el resto de las provincias del país, siendo la principal productora de pasas y uvas para consumo en fresco, esto se debe a ventajas comparativas derivadas de las favorables condiciones agroclimáticas. San Juan siempre mostró mayor diversificación que se incrementó con la ley 20.021 de diferimiento impositivo. Esta ley no

sólo logró un importante cambio cuantitativo sino también cualitativo en los cultivos de uva de mesa durante la década de los '90.

La cadena de la uva de mesa repercutió en la industria del mosto, ya que el mosto se puede elaborar a partir de cualquier tipo de uva. Algunas variedades blancas como la Superior Seedles, son uvas tempranas que comienzan a cosecharse cada vez en forma más adelantada (actualmente a principios de diciembre), y el descarte de estas cosechas tiene dos destinos: la pasa o el mosto. Así, estas variedades han llevado a cambiar el comienzo de la molienda y el ciclo productivo.

Si bien estas uvas tienen bajo grado brix, permiten disponer de un producto nuevo con bajos niveles de anhídridos, cuando el mosto en planta ya en esta época del año tiene problemas con esta variable. La cantidad de uva no justifica que muchas empresas comiencen la molienda, por ello muy pocas bodegas cercanas a las principales zonas productoras de uva en fresco, y en algunos casos conectadas directamente con esta actividad, concentran la demanda de estas uvas para elaborar mosto sulfitado. Este mosto se elabora con altos costos fijos pero con un mercado asegurado.

A su vez, se deben destacar otros dos varietales: Red Globe y Flame. La Red Globe es una uva que comienza a cosecharse a finales de enero y finaliza, en zonas tardías, en marzo, tiene un rendimiento por hectárea relativamente alto para las variedades de uva de mesa, y su descarte es enviado principalmente a mosto. Por ello, muchas bodegas sostienen que comienzan su molienda con Red Globe y, que a su vez, culminan la campaña con esta uva.

La uva Flame está teniendo muy buena performance, ya que no sólo es una muy buena para consumo en fresco sino también para pasas. Por otra parte, es una uva que ha logrado altos rendimientos en San Juan, y es un elemento esencial para las uvas que se destinan a molienda. Dado lo reciente de la experiencia, la oferta y la demanda de este varietal y la cantidad que se va a implantar está aún por definirse.

La uva de mesa y la pasa tienen como destino principal las exportaciones, lo cual ha llevado a estas dos cadenas agroalimentarias a trabajar bajo las normas de calidad internacional. Esto es importante, ya que el mosto también es un producto de exportación que debe cumplir con este tipo de normas, lo cual le permite a la fábrica de mosto tener economías externas al momento de implementarlas, tales como disponibilidad del personal y empresas especializadas en este tema.

20.2.1.1.6 Color

El color de la uva es una variable importante para todas las producciones vitivinícolas. En el cuadro 20.6 se puede ver la superficie con viñedos según el color y destino. La proporción de cada color depende del tipo de uva, y la implantación de estas variedades obedece no sólo a las condiciones agroclimáticas sino también a las condiciones de la demanda final.

Cuadro 20.6: Superficie con viñedos según color de la uva. En hectáreas y porcentajes

Color	Mendoza	Porcentaje	San Juan	Porcentaje	Resto provincias	Porcentaje	Total	Porcentaje
Total vinificar	**150.979,90**	100%	**37.734,56**	100%	16.307,01	100%	**205.021,47**	100%
Tintas de vinificar	72.698,63	48%	12.409,64	33%	7.884,65	48%	**92.992,91**	45%
Blancas de vinificar	28.863,68	19%	12.614,36	33%	6.162,00	38%	**47.640,05**	23%
Rosadas de vinificar	49.417,59	33%	12.710,56	34%	2.260,36	14%	**64.388,50**	31%
Total de mesa	**1.133,80**	100%	**7.942,98**	100%	735,30	100%	**9.812,07**	100%
Tintas de mesa	125,48	11%	1.227,26	15%	88,23	12%	**1.440,96**	15%
Blancas de mesa	312,76	28%	3.509,23	44%	264,66	36%	**4.086,65**	42%
Rosadas de mesa	695,56	61%	3.206,49	40%	382,41	52%	**4.284,46**	44%
Total para pasas	**677,67**	100%	**2.310,30**	100%	508,58	100%	**3.496,55**	100%
Tintas para pasas	13,07	2%	0,00	0,00%	0,04	0,0%	**13,11**	0%
Blancas para pasas	586,56	87%	2.292,70	99%	505,94	99%	**3.385,20**	97%
Rosadas para pasas	78,04	12%	17,60	0,76%	2,60	0,5%	**98,24**	3%

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

Es importante destacar que San Juan tiene el mayor porcentaje de su superficie con viñedos de color blanco, es decir su producción para los diferentes destinos de la uva presenta una marcada tendencia hacia las uvas blancas. En Mendoza y el resto de las provincias esta característica no se observa ya que muestra diversificación de color según el destino. Por ejemplo si la uva es para vinificar, la mitad de la superficie implantada es con varietal tinta, mientras que si es para consumo en fresco es con varietal rosada, y si es para pasas es con varietal blanca.

El mosto concentrado se puede obtener de todo tipo de uva, pero para los mostos tintos se requiere color. Y en este caso, el color del mosto está correlacionado con su precio: a mayor color, mayor precio. Las variedades "tintoreras", es decir uvas que dan color, son muy demandadas por esta industria ya que el mosto tinto tiene un precio mayor en el mercado. A pesar de esta demanda especial, la industria del mosto en Argentina no lleva a cabo una buena discriminación por precio para este tipo de uva.

La uva tintorera por excelencia es la uva para vinificar Aspirant Bouchet. La superficie cultivada de este varietal es de sólo 781 hectáreas, de las cuales el 82% se encuentra en Mendoza, el 16% está cultivado en San Juan y el resto en las otras provincias vitivinícolas.

Los mostos tintos tienen en los mercados internacionales precios más altos que los otros mostos (puede ser superior en un 150% respecto del estándar). Si las empresas mosteras deciden ampliar su producción de mostos tintos deberán pensar en estructuras organizacionales especiales o sistemas de precios diferentes, ya que el mercado no le proveerá espontáneamente de mayor cantidad de materia prima.

20.2.1.2 Producción de uva

En el año 2006 se cosecharon 27.081.816 quintales de uva de las cuales alrededor del 93% se produjo en las provincias de Mendoza y San Juan. Mendoza es la primera productora de uva con un total de 17.865.568 quintales, mientras que San Juan, siendo la segunda provincia vitivinícola, cosechó 7.524.113 quintales. Del total cosechado, el 97% se destinó a molienda, es decir producción de vino y mosto. Es importante destacar que San Juan tiene la mayor producción de uvas de mesa, con casi el 90% de la producción total de este producto. En la provincia de Mendoza se concentra el 60% de la producción de uvas para vinificar y pasas.

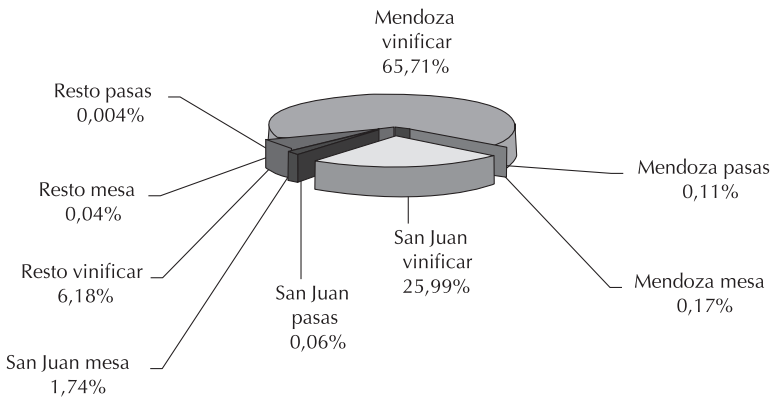
20.2.1.2.1 Destino

Cuadro 20.7: Producción de uvas según destino. En quintales métricos y porcentajes

Destino	Mendoza	San Juan	Resto provincias	Total
Uvas para vinificar	17.787.194	7.036.444	1.673.491	26.497.129
Porcentaje	67,13%	26,56%	6,32%	100%
Uvas de Mesa	47.046	471.216	9.685	527.947
Porcentaje sobre Total	8,91%	89,25%	1,83%	100%
Uvas para Pasas	28.559	16.087	1.013	45.659
Porcentaje sobre Total	62,55%	35,23%	2,22%	100%
Otras Uvas	2.766	366	7.949	11.081
Porcentaje sobre Total	24,96%	3,30%	71,74%	100%
Total destinado a Vinos y Mosto	17.865.568	7.524.113	1.692.135	27.081.816

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

Gráfico 20.3: Producción según destino



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan en base a datos del INV.

En el Gráfico 20.3 se observa que el destino principal de la uva es la vinificacion y solo un 2% corresponde a uva de mesa, con la característica de que la totalidad de esa producción se lleva a cabo en San Juan. Lo dicho anteriormente le permite a esta provincia ser la primera productora y exportadora de uva de mesa.

20.2.1.2.2 Aptitud de la Uva

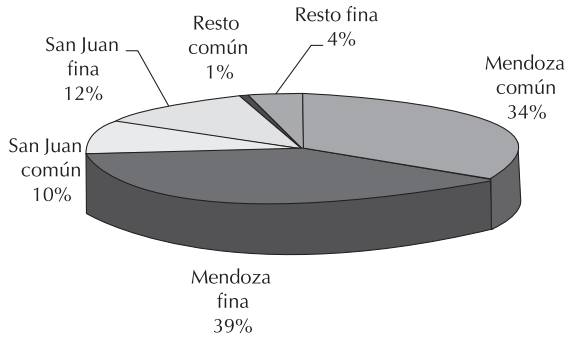
En el Cuadro 20.8 se puede ver la composición según la calidad enológica de la producción de uvas para vinificar que se destina a molienda. Del total cosechado la mitad de las uvas es común y la otra mitad es fina. Además se puede destacar que no hay diferencia en la composición de la cosecha destinada a vinificar entre San Juan y Mendoza. En el resto de las provincias se observa que la producción es en su mayoría con uvas finas.

Cuadro 20.8: Producción de uva destinada para vinificar según aptitud de la uva. En Quintales y Porcentajes

Tipo de Uva	Mendoza	Porcentaje	San Juan	Porcentaje	Resto prov.	Porcentaje	Total	Porcentaje
Común	7.366.400	46%	2.125.491	45%	119.718	12%	9.611.609	44%
Finas	8.811.881	54%	2.609.585	55%	900.753	88%	12.322.219	56%
Total uvas vinificar	16.178.281	100%	4.735.076	100%	1.020.471	100%	21.933.828	100%

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

Gráfico 20.4: Producción según aptitud de uva



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos del INV.

20.2.1.2.3 Color y destino

Las uvas comunes son la principal fuente de materia prima del mosto y de los vinos de mesa (actualmente denominados vinos masivos). Estas uvas representan un porcentaje muy importante de nuestra producción, no sólo por la cantidad de hectáreas implantadas sino también por que estos viñedos tienen mayor rendimiento que los varietales finos. Las fábricas de mostos tienen una gran competencia por estas uvas que son las bodegas de vinos comunes.

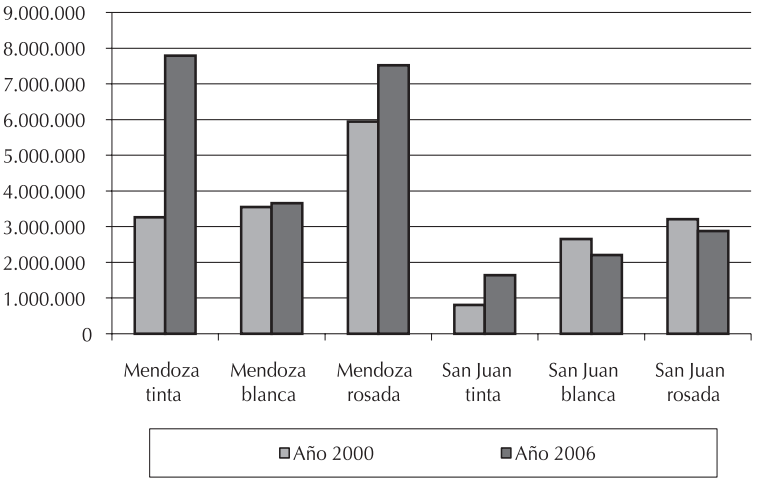
Estas uvas también se diferencian por su color entre tintas, rosadas y blancas. El Cuadro 20.9 describe la evolución de la producción de la uva común destinada a vivificar según el color. En el año 2000, las variedades que dominaban eran las rosadas tanto en Mendoza como en San Juan. Sin embargo, después de cinco años la estructura cambió. Si bien en San Juan las variedades rosadas siguen dominando, ha aumentado la participación de las tintas. En Mendoza esto se acentúa aún más ya que las tintas pasaron a tener el 42% del total.

Cuadro 20.9: Producción de la uva común destinada para vinificar. Según color de uva. En quintales

	Mendoza				San Juan			
Años	**Tintas**	**Blancas**	**Rosadas**	**Total**	**Tintas**	**Blancas**	**Rosadas**	**Total**
2000	25,56%	27,82%	46,62%	100%	12,06%	39,86%	48,08%	100%
2001	28,53%	25,83%	45,64%	100%	12,81%	42,94%	44,25%	100%
2002	38,39%	23,12%	38,49%	100%	16,11%	39,22%	44,67%	100%
2003	34,54%	22,27%	43,19%	100%	19,06%	38,27%	42,67%	100%
2004	38,82%	20,73%	40,45%	100%	20,77%	34,84%	44,39%	100%
2005	39,85%	21,08%	39,07%	100%	23,64%	34,36%	42,00%	100%
2006	41,06%	19,27%	39,67%	100%	24,38%	32,86%	42,76%	100%

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

Gráfico 20.5: Producción de uva común destinada a vinificar según color



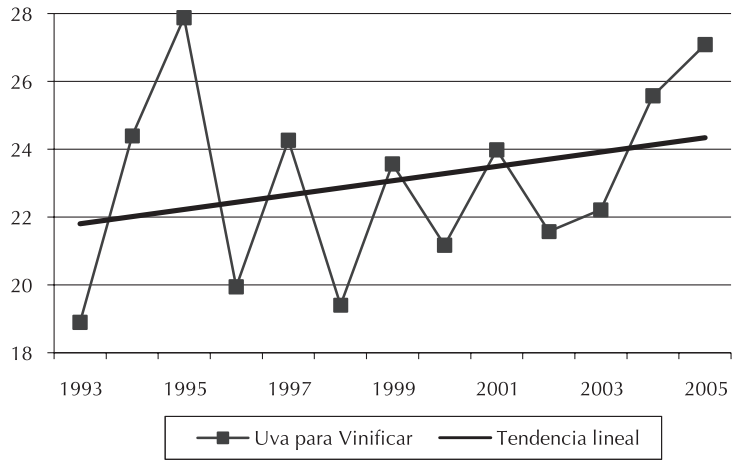
Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos de INV.

Ambas provincias tienen distinta variedad de uvas rosadas. En San Juan, más del 95% de estas uvas corresponde a la variedad Cereza; en Mendoza en cambio, la producción esta más diversificada destacándose la Criolla Grande (54%) y en menor medida la Cereza (32%).

En los últimos años la producción no ha tenido casi crecimiento, pero se debe destacar que en este período hubo un cambio de la composición de la uva. Durante estos años, se reemplazaron vides de variedades comunes por finas, y esto se refleja en la producción. Mientras que en el año 1993, el 60% de la producción correspondía a uvas comunes, en el año 2004 sólo representó el 40%.

20.2.1.2.4 Uva para Vinificar

Gráfico 20.6: Producción de uva para vinificar. En millones de quintales



En el Gráfico 20.6 se puede observar una tendencia creciente a través de los años de la cantidad de uva que se destina a la producción de vino, que implica un crecimiento sostenido desde el año 2002 hasta la actualidad (en un 26%). En cuanto a su tasa de crecimiento, debemos destacar que se ha duplicado en el período 2004-2006.

Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de datos de INV.

20.2.2 Mosto Sulfitado

20.2.2.1 Uva enviada a mosto

La cantidad de uva destinada a mosto se encuentra actualmente regulada en las provincias de San Juan y Mendoza. Los gobiernos provinciales fijan cada año cuál es la cantidad de uva cosechada que debe destinarse a otros usos distintos de la elaboración de vinos. Aunque no necesariamente se debe producir mosto, este es considerado el principal destino.

Esta normativa produjo un quiebre en la cantidad de uvas destinadas al mosto. Se observa en el Cuadro 20.10 que en promedio entre los años 1985-1994 se enviaba a mosto el 11% de la uva cosechada, mientras que a partir de 1995, en promedio se envía el 25% de lo cosechado. En San Juan ese promedio fue de 35% entre los años 1995 y 2007 mientras que entre 1985-1994 fue de sólo el 10%. En Mendoza entre 1985-1994 esta cifra fue de 12% y en 1995-2007 fue el 21%.

No existen bases económicas para saber cuál es la causa de esta diferencia en el comportamiento, ya que por un lado el incentivo económico a no cumplir la norma es la misma porque las multas son iguales en una provincia que en otra. Por otro lado, el costo de enviar a mosto una uva fina es muy superior al de las uvas comunes, pero esto tampoco sería la razón, ya que no existen diferencias significativas en las proporciones de uvas comunes y finas a nivel provincial como se ha observado anteriormente. Es más, San Juan tendría menos incentivo a priori para enviar uvas a mosto, ya que tiene una estructura productiva más diversificada, es decir la producción de uva de mesa y pasas es importante en la provincia.

Cuadro 20.10: Porcentaje de producción enviada a mosto. En miles de quintales. Año 1996-2005

Período	Mendoza			San Juan			Mendoza + San Juan			Porcentaje
	Cosechado	Mosto	Porcentaje	Cosechado	Mosto	Porcentaje	Cosechado	Mosto	Porcentaje	Fijado
1985	12.676	1.266	10%	8.217	783	10%	20.893	2.049	10%	0%
1986	16.153	555	3%	7.971	614	8%	24.124	1.169	5%	0%
1987	26.249	2.444	9%	8.639	735	9%	34.888	3.179	9%	0%
1988	21.898	4.169	19%	7.871	629	8%	29.769	4.798	16%	0%
1989	20.137	2.724	14%	7.443	548	7%	27.580	3.271	12%	0%
1990	15.142	3.698	24%	6.374	905	14%	21.516	4.603	21%	0%
1991	13.581	1.371	10%	5.471	486	9%	19.052	1.858	10%	0%
1992	14.088	2.243	16%	5.466	1.001	18%	19.554	3.244	17%	0%
1993	9.943	316	3%	7.768	584	8%	17.711	900	5%	0%
1994	15.818	1.095	7%	7.317	836	11%	23.135	1.931	8%	0%
1995	19.751	5.396	27%	6.838	2.065	30%	26.589	7.461	28%	30%
1996	14.072	2.906	21%	4.764	1.130	24%	18.836	4.036	21%	15%
1997	17.645	5.048	29%	5.422	2.100	39%	23.067	7.148	31%	10%
1998	12.007	1.724	14%	6.442	1.625	25%	18.449	3.349	18%	13%
1999	15.618	2.195	14%	6.861	1.524	22%	22.479	3.719	17%	15%
2000	12.983	2.779	21%	7.217	2.456	34%	20.200	5.235	26%	20%
2001	16.530	2.764	17%	6.186	1.266	20%	22.716	4.030	18%	23%
2002	14.031	2.953	21%	6.245	2.719	44%	20.276	5.671	28%	30%
2003	16.275	3.723	23%	4.917	1.683	34%	21.192	5.405	26%	30%
2004	17.840	3.175	18%	6.390	2.401	38%	24.230	5.576	23%	24,5%
2005	17.818	3.800	21%	7.347	3.224	44%	25.165	7.024	28%	32%
2006	19.127	4.410	23%	7.058	3.277	46%	26.185	7.687	29%	24%
2007	20.200	5.013	25%	7.620	4.300	56%	27.820	9.313	33%	30%

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

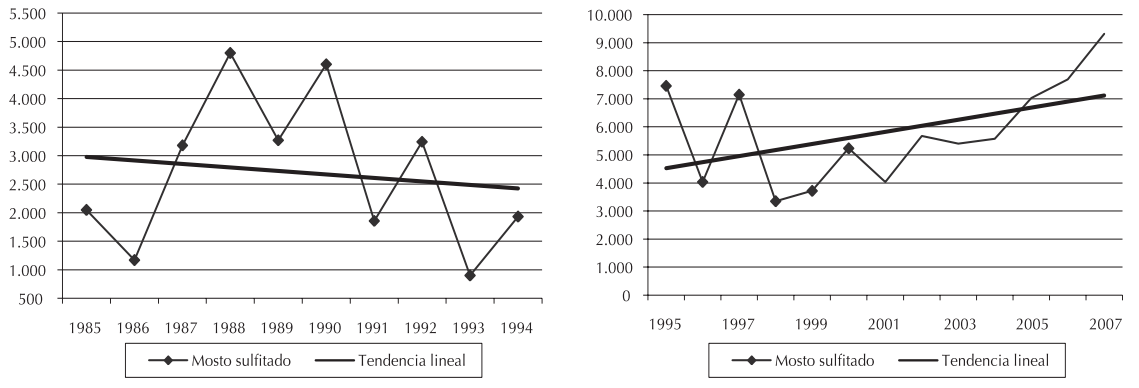
Por lo tanto se podría inducir que la producción de mosto en San Juan, a diferencia de Mendoza, se está transformando en una alternativa productiva en sí misma, independientemente de lo impuesto por gobiernos provinciales. Y esto se puede confirmar ya que la correlación entre la cantidad de uva cosechada y la cantidad enviada a mosto es más baja en San Juan que en Mendoza, es decir la cantidad que se envía a mosto tiene una menor dependencia de los excedentes de producción que tenga la provincia.

20.2.2.2 Producción de mosto sulfitado

La uva que se envía a mosto tiene por destino casi absoluto el mosto sulfitado, que posteriormente se utiliza, el resto del año, como materia prima del mosto concentrado o bien para endulzar sobre todo los vinos comunes.

En el Gráfico 20.7 puede observarse que en el período 1985-1994 hay una tendencia decreciente en la producción de mosto sulfitado en el país.

Gráfico 20.7: Producción de mosto sulfitado. En quintales



Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de datos de INV.

Sin embargo, la producción de este derivado de la uva a partir del acuerdo Mendoza-San Juan comienza a crecer mostrando una tendencia positiva. En el año 2007 se produjeron 9.313 quintales de los cuales 56% se elaboraron en San Juan y 25% en Mendoza.

Una explicación a lo sucedido podría ser que la regulación del sector por parte de los gobiernos ha producido un quiebre en la tendencia de este insumo industrial, generando la diversificación productiva que se esperaba. Pero aún así, la industria del mosto tiene en la actualidad una dinámica propia, y la producción no depende ya de las medidas gubernamentales, superando el acuerdo entre las provincias.

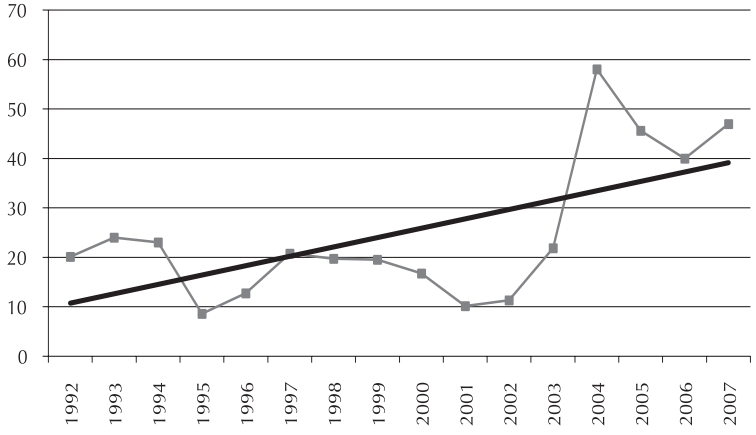
20.2.2.3 Precio del mosto sulfitado

Cuadro 20.11: Precio del mosto sulfitado. En pesos

Años	Precio
1992	20,06
1993	23,99
1994	22,98
1995	8,57
1996	12,74
1997	20,75
1998	19,71
1999	19,51
2000	16,74
2001	10,11
2002	11,27
2003	21,84
2004	57,99
2005	45,59
2006	39,93
2007	46,91

Fuente: Bolsa de comercio de San Juan en base a datos del INV

Gráfico 20.8: Precio del mosto sulfitado. En pesos.



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos de INV.

Una variable muy importante a tener en cuenta es el precio de mercado del mosto. En el Cuadro 20.11 se observa la evolución del precio para el período 1992-2007. Se nota una caída importante del precio en el año 1995, producto de un fenómeno climatológico; después de ello el precio ha mostrado una tendencia creciente.

A continuación se observa el Gráfico 20.8 de la evolución del precio del mosto sulfitado. Si bien la tendencia general es creciente, después de la caída que se produjo en los precios en el año 1995, se observa una leve mejoría que culmina con una caída en el año 2002 a causa de la gran crisis económica y financiera que vivió el país. A partir de ahí la política cambiaria adoptada ha favorecido al comercio internacional, al mismo tiempo que el aumento de la demanda mundial llevó a una mejora en los precios.

20.2.3 Producción de mosto concentrado

Como consecuencia de que la materia prima fundamental (uva-mosto sulfitado) de esta industria se produce principalmente en San Juan y Mendoza, la industria del mosto concentrado se localiza también en esas provincias. En el año 2006 se produjeron más de un millón de hectolitros, que equivale a más de 154.535 toneladas. Como se puede observar en el Cuadro 20.12, la producción de mosto concentrado es un proceso continuo, con una fuerte caída entre los meses de diciembre y marzo, cuando la disponibilidad de mosto sulfitado de buena calidad es baja y comienza la nueva campaña vitivinícola.

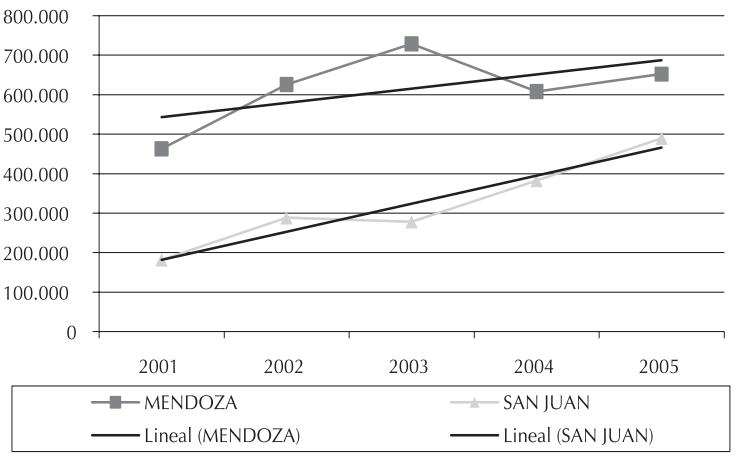
Las fábricas de mosto generalmente conservan gran parte del mosto sulfitado virgen que producen para este período cuando no sólo la cantidad de mosto sulfitado es baja sino también su calidad es inferior a la calidad normal del año. Por lo tanto, este período es crítico y las empresas deben tener en cuenta a la hora de programar su producción.

Cuadro 20.12: Producción de mosto concentrado. En Hectolitros

Meses	Mendoza	San Juan	Otras provincias	Total país
Enero	28.296	15.358	164	43.818
Febrero	23.374	16.493	44	39.911
Marzo	48.829	48.669	243	97.741
Abril	60.495	71.375	946	132.816
Mayo	54.712	73.558	1.119	129.389
Junio	87.740	36.127	77	123.944
Julio	32.708	54.721	2.518	89.947
Agosto	67.079	46.248	1.069	114.396
Septiembre	75.347	46.016	517	121.880
Octubre	44.504	43.131	189	87.824
Noviembre	65.642	19.173		84.815
Diciembre	63.476	18.904	97	82.478
Total	652.202	489.774	6.983	1.148.958
Porcentaje	56,76%	42,63%	0,61%	100%

Nota: Base de datos cierre de cosecha año 2006.
Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

Gráfico 20.9: Producción de mosto concentrado. En hectolitros



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos de INV.

La producción de mosto concentrado es creciente, aunque al igual que el vino, se ve fuertemente afectada por los fenómenos climáticos, como en la campaña 93-94 donde el país sufrió una fuerte sequía. La producción ha crecido de forma sostenida desde el año 1995, aunque a una mayor tasa en la provincia de Mendoza. A su vez, se puede observar que la distribución de la producción es 57% en Mendoza y 43% en San Juan.

La producción de mosto ha aumentado considerablemente entre los años 2006 y 2007 gracias a las condiciones nacionales e internacionales y a un tipo de cambio alto. Esto permitió a las empresas trabajar al 100% de su capacidad instalada, y ofrecer los productos a los mercados internacionales de forma eficiente.

20.2.4 Las exportaciones

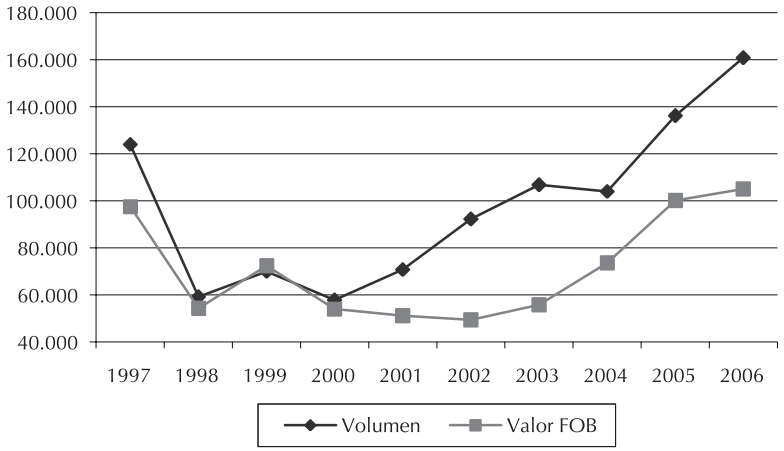
El principal destino del mosto es el mercado externo: en el año 2006 Argentina exportó 160.740 toneladas por un valor superior a los 100 millones de dólares. Esto significa que se vendió al exterior el 88% de la producción total de ese año.

Cuadro 20.13: Exportaciones de mosto. Volumen y valor FOB en dólares

Años	Valor FOB en miles de dólares	Variación 05-Jun	Toneladas	Variación 05-Jun	Precio promedio
2005	100.128,35		136.165		0,74
2006	104.997,26	4,86	160.740	18,05	0,65

Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de datos del INV.

Gráfico 20.10: Exportaciones de mosto concentrado. En toneladas y valores FOB en miles de dólares



Fuente: Bolsa de comercio de San Juan sobre la base de datos de INV.

Como se observa en el Cuadro 20.13 y el Gráfico 20.10, las exportaciones han crecido más en términos de volumen que en valor FOB, aun así los ingresos en pesos han permitido mantener y aumentar la rentabilidad de las empresas. Una variable que explica lo sucedido es el alto tipo de cambio a partir del 2002.

El precio promedio del mosto concentrado se superior al del mosto sulfatado. A su vez, en el año 2006 se produjo una caída del precio a nivel general.

Las exportaciones han llevado a que el país se convierta en una potencia a nivel mundial, siendo actualmente el primer exportador del mundo de mosto concentrado. De hecho, Argentina abastece a un gran número de mercados, pero el destino más importante es Estados Unidos, que es el principal importador mundial (en el año 2005 representó el 50% de lo comercializado a nivel internacional). Le sigue en importancia Sudáfrica, aumentando su participación en el total exportado en los últimos años. A su vez, Japón adquirió importancia en este mercado, pasando a ser el tercer país que más importa mosto argentino, con una participación sobre el total del 10%.

También se abastecen algunos mercados europeos, pero la Unión Europea tiene fuertes barreras a la entrada, ya que han establecidos altos aranceles y cuotas, siendo casi imposible competir con productores muy importantes como Italia y España.

Cuadro 20.14: Exportaciones según país de destino

País	Valor FOB miles de dólares	Porcentaje
Estados Unidos	73.088	50%
Sudáfrica	16.499	11,29%
Japón	15.514	10,61%
Canadá	9.784	6,69%
Puerto Rico	8.843	6,05%
Rusia	8.391	5,74%
Chile	4.432	3,03%
Brasil	1.759	1,20%
Otros países	7.879	5,39%
Total	**146.189**	**100%**

Fuente: Bolsa de Comercio de San Juan sobre la base de INV.

En el año 2006 Argentina exportó mosto concentrado a 52 países, aunque el mercado más importante es Estados Unidos. Este mercado demanda este producto especialmente para preparar mix de jugo de fruta y como edulcorante natural para la industria alimenticia. Para poder vender a Estados Unidos es necesario cumplir con las normas de calidad e inocuidad, para ello las mosteras han certificado normas como HACCP. Otro mercado tradicional es Japón, que actualmente ocupa el tercer puesto, los principales destinos del producto es tanto la vinificación como la edulcoración en la industria alimenticia.

20.3 Consideraciones finales

Si bien la industria del mosto concentrado comenzó a desarrollarse en la década de los ‘80, el gran crecimiento de dicha industria se verificó como consecuencia del Acuerdo Mendoza – San Juan. A través de los años, el cumplimiento por parte de los productores mendocinos ha sido menor, mientras que en san Juan la producción de mosto sulfitado ha crecido. Esta decisión de producir la materia prima de esta industria independientemente de la ley, es la que permite asegurar que actualmente es una actividad madura y sustentable en el tiempo.

A su vez, si bien las exportaciones se ven afectadas por fenómenos climáticos, la tendencia es creciente, siendo un líder firme a nivel de ventas mundiales. A su vez, tanto por volumen como por valor FOB, este producto es un generador importante de divisas para Mendoza y San Juan. Los mercados de destino son países donde las demandas son sostenidas con posibilidades de crecimiento como es EE.UU. y Japón, como así también Rusia y Sudáfrica.

Bibliografia

ADECRA *Informe especial*. Enero 2007.

ADECRA. Revista *de Asociación de clínicas, sanatorios y hospitales privados de la República Argentina* 8 (1). Año 2004.

ADECRA. *Revista de Asociación de clínicas, sanatorios y hospitales privados de la República Argentina* 6 (2). Año 2003.

ALESINA, Alberto, PEROTTI, Roberto. "*The Political Economy of Budget Deficits*". IMF Staff Papers 42. Año 1995.

ALESINA, Alberto, TABELLINI, Guido. "*Why Is Fiscal Policy So Often Procyclical?*" *NBER Working Paper* 11600, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts 2005.

ALÒS, Joan S. "*Técnicas de encuesta por muestreo*". Texto presentado en el seminario de ESOMAR celebrado en Caracas y México. Año 1995.

AMBROSI, KOSSOY, DOPAZO. *"The World Bank pricing approach vis-à-vis market trend"*. Año 2007.

ANDERSON, Barry, MINARIK, Joseph J. "*Design Choices For Fiscal Policy Rules*". Public Governance and Territorial Development Directorate. OECD.

ANUARIO 2006 DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, ADEFA - Asociación de Fábricas de Automotores, Buenos Aires, mayo 2007.

ARELLANO, José Pablo. "*Del déficit al superávit fiscal: razones para una transformación estructural en Chile*". Programa de investigaciones CIEPLAN. Estudios públicos 101. 2006.

ARNAUDO, Aldo A. (1988), Economía Monetaria (segunda edición).

ASIAN DEVELOPMENT BANK "*Key indicators 2007*".Volumen 38. [En línea]. Disponible en: <http://www.adb.org>

ASTRADA, Ardi. "Beneficios fiscales del régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentable de biocombustibles". Foro global de bioenergía, Julio 2007.

AUSTRALIAN EDUCATION INTERNATIONAL. "*Country education profiles. Australia 2006*", 2006. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://aei.dest.gov.au/AEI/CEP/Australia_CEP_pdf.pdf>

AYYAGARI, Meghana, BECK, Thorsten, DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli. "*Small and Medium Enterprises across the Globe"*. International Finance Corporation. Banco Mundial. . [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/09/30/000094946_0309160409277/Rendered/PDF/multi0page.pdf>

BADAGIÁN A. L. (UDELAR-Uruguay) y CRESTA J. (CADEP-Paraguay) "*Fluctuaciones Cíclicas en las Variables Fiscales de los Países del MERCOSUR*" 2004

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. Estadísticas Varias. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.bcra.gov.ar>

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. "*Competitividad. Documento de Estrategia*". Washington DC. Año 2003.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. "*Crecimiento económico sustentable. Documento de Estrategia*". Washington DC. Año 2003.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. *"El motor del crecimiento. El progreso Social en América Latina, informe 2001*". Año 2001.

BANCO MUNDIAL, "*Poor People in a Rich Country: A Poverty Report for Argentina*" [En línea]. Año 2000. Disponible en: <http://wbln0018.worldbank.org/LAC/lacinfoclient.nsf/By+Country/138B20E0136061D6852568EB00695995?OpenDocument>

BANCO MUNDIAL, "*Where is the wealth of nations? Measuring capital for de XXI Century*". Conference edition. Año 2005.

BANCO MUNDIAL. "*Argentina. A la búsqueda de un crecimiento sostenido con equidad social. Observaciones sobre el crecimiento, la desigualdad y la pobreza social*". [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTARGENTINAINSPANISH/Resources/ArgentinaAlabusquedadeuncrecimientosostenidoconequidadsocial.pdf>

BANCO MUNDIAL, *"State and Trends of the Carbon Market 2006"*. Washington DC. [En línea]. Mayo 2006. Disponible en: <http://carbonfinance.org/docs/StateoftheCarbonMarket2006.pdf >

BANCO MUNDIAL, *"State and Trends of the Carbon Market 2007"*. Washington DC. [En línea]. Mayo 2007. Disponible en: http://carbonfinance.org/docs/Carbon_Trends_2007-_FINAL_-_May_2.pdf

BANCO MUNDIAL. "*Perspectivas para la economía mundial. Afrontar la nueva etapa de la globalización*" Año 2007.

BANCO NACIONAL DE DESARROLLO, *"Revista Visão do Desenvolvimento Nº 39: Inversiones y mercado de capitales: la transición hacia el largo plazo"*. [En línea]. Brasil, noviembre 2007. Disponible en: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/visao.asp>

BARBERO, Isaac Martín "*Guía de organismos de Apoyo a la Inversión: Vietnam"*. ICEX 2006.

BARBOSA, Oscar Gerardo et al. "*Documento base de análisis territorial de la ciudad de Santa Fe*". Convenio Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe – Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. Año 2006.

BARUJ, Gustavo, PORTA Fernando. "*Políticas de competitividad en Argentina y su impacto sobre la profundización del MERCOSUR*". CEPAL. Año 2005.

BEACON HILL INSTITUTE. "*State Competitiveness Report*". At Suffolk University. Años 2001 y 2005.

BECKER, Gary. "*Crime and Punishment: An Economic Approach*". Journal of Political Economy 76: 2. Año 1968.

BERCOFF, José, NOUGUES, Jorge. "*Los sistemas electorales y el gasto público en las provincias argentinas*". XXXVIII Reunión Anual de la AAEP. Año 2003.

BERCOVICH, Néstor, MARTÍNEZ, Evangelina, MOORI, Virginia, WIÑAZKY, Marcelo. "*Las articulaciones exportadoras entre grandes y pequeñas empresas en Argentina: una oportunidad para fomentar la internacionalización de las Pymes*". CEPAL.[En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/Buenosaires/4/LCW94/2006-535-LC-W.94-LC-BUE-W.8.pdf>

BERRETTONI, Daniel. "*Inserción internacional de las manufacturas intensivas en mano de obra de la Argentina"*. Serie de Estudios. Centro de Economía Internacional. Julio de 2007.

BEZCHINSKY, Gabriel; DINENZON, Marcelo; GIUSSANI, Luis; CAINO, Omar; LÓPEZ Beatriz, AMIEL, Silvia. "*Inversión extranjera directa en la Argentina. Crisis, reestructuración y nuevas tendencias después de la convertibilidad"*. CEPAL. [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.eclac.org/argentina/publicaciones/xml/6/29006/2007-245-W127-BUE-W16.pdf>

BISANG, Roberto, BURACHIK, Gustavo, KATZ, Jorge (ed.). *Hacia un nuevo modelo de organización industrial. El sector manufacturero argentino en los años 90.* Buenos Aires: Alianza Editorial, 1995.

BOLSA DE COMERCIO DE CÓRDOBA, Instituto de Investigaciones Económicas, "*Serie de informes de coyuntura*". Año 2006, julio.

BOLSA DE COMERCIO DE CÓRDOBA. Instituto de Investigaciones Económicas. *El balance de la economía* argentina. Décima edición. Alianzas inter-regionales. Argentina: Ediciones Eudecor, 2003.

BOLSA DE COMERCIO DE CÓRDOBA. Instituto de Investigaciones Económicas. *El balance de la economía* argentina. Un enfoque regional. Novena edición. Argentina: Ediciones Eudecor, 2002.

BOLSA DE COMERCIO DE CÓRDOBA. Instituto de Investigaciones Económicas. *El balance de la economía argentina.* Décima primera edición. Asia y el corredor bi-oceánico central. Argentina: Ediciones Eudecor, 2004.

BOLSA DE VALORES DEL ESTADO DE SAN PABLO, *"Datos y Notas del Bovespa"*. Brasil, Septiembre 2007. Disponible en: <http://www.bovespa.com.br/pdf/DadosNotas.pdf >

BOLSA DE VALORES DEL ESTADO DE SAN PABLO, *"Panorama de la economía brasileña y el mercado de capitales"*. Brasil, Octubre 2007. Disponible en: <http://www.bovespa-.com.br/pdf/bovpanorama.pdf>

BOLSA DE VALORES DEL ESTADO DE SAN PABLO, *"Relatorio Anual Bovespa 2006"*. Brasil, Año 2006. Disponible en: <http://www.bovespa.com.br/Bovespa/RelatorioAnual06.htm>

BORENSZTEIN, E.; DE GREGORIO, J., LEE, J.W. "*How does foreign direct investment affect economic growth"*. Journal of International Economics 45, 115-135. Año 1998.

BOSCH, Mariano, LEDERMAN, Daniel, MALONEY, William. "*Patenting and Research and Development: A Global View"*. Banco Mundial. [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2005/10/03/000016406_20051003143959/Rendered/PDF/wps3739.pdf>

BOWEN, Harry P. , MOHECEN, Wim. "*Benchmarking the competitiveness of nations: non-uniform weighting and non-economic dimensions*", Vlerick Leuven Gent Working Paper Series 2005/2. Año 2005.

BP AMOCO, *"Statistical Review of World Energy 2007"*. [En línea]. Año 2007. Disponible en: < http://www.bp.com/productlanding.do?categoryId=6848&contentId=7033471>

BRASSARD Carolina, "*Wage and Labour Regulation in Vietnam Within the Poverty Reduction Agenda*". Public Policy program, National university of Singapore, July 2004.

BRAUN, Miguel, GADANO, Nicolás. "*¿Para que sirven las reglas fiscales? Un análisis crítico de la experiencia argentina*". Revista de la CEPAL 91. Abril 2007.

BRICEÑO RUIZ, José, *"El nuevo regionalismo caribeño y las regiones venezolanas"*. Globalización, integración y fronteras en América Latina, Biblioteca Digital Andina, Universidad de Los Andes, Venezuela. Año 2000.

BUSTELO, Pablo, GARCÍA, Clara, OLIVÉ, Iliana. *Estructura económica de Asia Oriental*. Madrid: Akal, 2004.

CARREÓN, Pedro, *"Paradiplomacia y su desarrollo en el mundo"*. Revista Protocolo. Fecha de publicación: 27/09/2007. Disponible en: <http://www.protocolo.com.mx>

CASTAGNINO, Tomás. "*Contenido tecnológico y diferenciación de producto en las exportaciones argentinas"*. Revista de Comercio Exterior e Integración. Centro de Economía Internacional. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Junio de 2006.

CASTILLEJA VARGAS, Liliana. "*Instrumentos de medición de la competitividad*", CEPAL, presentación. Año 2004.

CENTRÁNGOLO, Oscar et. al. "*Política y gestión ambiental en Argentina: gasto y financiamiento*". Serie Medio Ambiente y Desarrollo. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile. Año 2004.

CENTRO DE ECONOMÍA INTERNACIONAL (CEI). "*El comercio de la Argentina con Vietnam*" Noviembre de 2004.

CENTRO DE ESTUDIOS Y SERVICIOS. BOLSA DE COMERCIO SANTA FE. "*Importancia de los derechos de exportación en el intercambio de recursos entre la nación y la provincia. Período 2002-2006*".

CEPAL. "*La Inversión Extranjera"*. Santiago de Chile. CEPAL. 2006

CERRO, Ana María, MELONI, Osvaldo "*Distribución del Ingreso, Desempleo y Delincuencia: el caso de Argentina en los años 90*". Economic Analysis Working Papers 3:9. [En línea]. Año 2004. Disponible en: < http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/eawp.asp?qsa=ES&qsb=1&qsc=10&qsd=138>

CHUDNOVSKY, Daniel, LÓPEZ, Andrés. "*A third wave of FDI from developing countries: Latin Amercian multinationals in the 1990s*". Transnational Corporations 9 (2). Año 2000.

CHUDNOVSKY, Daniel, LÓPEZ, Andrés. "*Las empresas transnacionales en Argentina y Brasil: ¿Qué hay de nuevo en los años noventa?"*. Desarrollo Económico 38, 69-103. Año 1998.

CHUDNOVSKY, Daniel, LÓPEZ, Andrés. "*Política tecnológica en la Argentina: ¿hay algo más que laissez faire?"*. Redes 3 (6). Año 1995.

CHUDNOVSKY, Daniel, LÓPEZ, Andrés. *"Productivity performance in developing countries. Country case studies, Argentina"*. UNIDO, Noviembre de 2005.

CHUDNOVSKY, Daniel, LÓPEZ, Andrés. "*Productivity performance in developing countries. Country case studies: Argentina*". UNIDO. [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://www.unido.org/file-storage/download/?file%5fid=60416>

CICOWEIS, Martín. "C*aracterización económico-social de las provincias argentinas*". Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Económicas. Documento de Federalismo Fiscal 5. Año 2003.

CLARÍN. "*Mi país, la ARGENTINA*". Cases i Associats, S.A. Gráfico Editorial Argentino. Buenos Aires: 1995.

COLINA, Jorge, GIORDANO, Osvaldo, RODRIGUEZ DEL POZO, Pablo. *El sistema de salud en la argentina: diagnósticos y propuestas*. Fundación ArCor, premio Fulvio Salvador Pagani. Año 2004.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. "*Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2006*". [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.cepal.org.ar/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/27542/P27542.xml&xsl=/de/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. "*El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe. La integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad*", Santiago de Chile. Año 1994. Disponible en: <http://www.cepal.cl/publicaciones/xml/7/4377/lcg1801e.htm>

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. "*Globalización y desarrollo*". Vigésimo noveno Período de Sesiones, Brasilia, Brasil, 2002.

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES MOBILIARIOS, *"Anuario 2006"*. [En línea]. Año 2007. Disponible en: < http://www.cnv.gov.ar/publicaciones.asp?Lang=0>

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES MOBILIARIOS, *"Informe mensual del mercado de capitales"*. [En línea]. Septiembre 2007. Disponible en: <http://www.cnv.gov.ar/Publicaciones/InformeMercadoCapitales/InformeSeptiembre2007.pdf >

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, *"Foro de gobernadores de la región Noroeste Argentino: Catamarca, Jujuy, La Rioja, Santiago del Estero, Salta, Tucumán. Actas y Acuerdos 1992"*. Buenos Aires, Marzo de 1993.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, *"Norte Grande Argentino: Catamarca, Corrientes, Chaco, Formosa, Jujuy, Misiones, Santiago del Estero, Salta, Tucumán*". Buenos Aires, 1988.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, *"Nuevo Cuyo: Acuerdos Alcanzados"*. Buenos Aires, Noviembre de 1993.

COWAN, K., BETANCOUR, C., LARRAÍN, G. "*Volatilidad y prociclicalidad de la política fiscal en Latinoamérica: una interpretación*" CEPAL – SERIE Seminarios y conferencias Nº3. 1999.

CRESPO ARMENGOL, Eugenia, PÉREZ CONSTANZÓ, Gloria. "*Una visión del componente tecnológico de las exportaciones mundiales. Pormenores del caso argentino"*. Boletín Informativo Techint nro. 322. Abril de 2007.

CRESPO ARMENGOL, Eugenia. "*Evolución reciente de las exportaciones Pymes en Argentina. Debate para una mejor inserción externa"*. CEPAL. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/27475/DocW11.pdf>

CUBILLOS, Fernando. *"El MDL como elemento financiador de proyectos energéticos"*. Unidad de financiamiento de carbono. Año 2007.

DAMILL, Mario, FANELLI, José María, FRENKEL, Roberto. *Shock Externo y Desequilibrio Fiscal. La Macroeconomía de América Latina en los 80 Argentina*. CEDES, Buenos Aires, Argentina. [En línea]. Año 1994. Disponible en <http://168.96.200.17/ar/libros/argentina/cedes/damill1.rtf>

DAMILL, Mario, FRENKEL, Roberto, MAURIZIO, Roxana "*Argentina. Una década de convertibilidad. Un análisis del crecimiento, el empleo y la distribución del ingreso*". Organización Internacional del Trabajo (OIT). Santiago de Chile: 2002.

DAMMERT, Lucía. "*Construyendo ciudades inseguras: temor y violencia en Argentina*". EURE 27:82. Año 2001.

DE MOURA CASTRO, Claudio, CARNOY, Martin, WOLFF, Laurence. "*Las escuelas de secundaria en América Latina y el Caribe y la transición al mundo del trabajo*". BID. Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible. Washington, D.C: 2000.

DESAI, Mihir A.; FOLEY, C. Fritz, HINES, James R. "*The internal markets of multinational firms"*. Bureau of Economic Analysis. [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.bea-.gov/scb/pdf/2007/03March/0307ResearchSpotlight.pdf >

DIRECCIÓN NACIONAL DE ENCUESTAS DE HOGARES DEL INDEC. "*Acerca del método utilizado para la medición de la pobreza en Argentina*". [En línea]. Año 2003. Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/74/pobreza2.pdf>

DIRECCIÓN NACIONAL DE OBRAS PORTUARIAS DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. *Sistema Portuario de Chile 2005.* Chile, mayo 2005.

DONATO, Vicente . *"La coyuntura de las PyME Industriales N 1"*. Observatorio PyME. 2007

DONATO, Vicente . "*La coyuntura de las PyME Industriales N 2"*. Observatorio PyME. 2007

DREXLER, Alejandro, ENGEL, Eduardo, VALDÉS, Rodrigo. "*El cobre y la estrategia fiscal óptima para Chile*" Abril 2001.

DZUNG, Nguyen Huu, VINH, Dao Quang "*Social Protection in Vietnam"*.

ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN. *Economic Survey of Latin America and the Caribbean 2005-2006*. [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/26143/P26143.xml&xsl-=/de/tpl-i/p9f.xsl&base=/tpl-i/top-bottom.xsl>

ELOSEGUI, Pedro, GAREGNANI, Lorena, LANTERI, Luis, LEPONE, Francisco, PALADINO, Juan Sotes. *"Estimaciones alternativas de la brecha del producto para la economía argentina*". Banco Central de la República Argentina, Ensayos Económicos No 45. Octubre de 2006.

ENGEL, Eduardo, MARCEL, Mario, MELLER, Patricio. "*Meta de superávit estructural: elementos para su análisis*". Mayo 2007.

FEDERACIÓN INTERAMERICANA DE BOLSAS, *"Anuario Estadístico 2007"*. [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.fiabnet.org/anuarios/Anuar-07.pdf >

FEDERACIÓN INTERAMERICANA DE BOLSAS, *"Informe Estadístico Mensual, Agosto 2007"*. [En línea]. Octubre 2007. Disponible en: <http://www.fiabnet.org/inf_mensuales/IM-Ago2007.pdf>

FIEL. "*La distribución del ingreso en Argentina*". Buenos Aires: 1999.

FIORITO, R., KOLLINTZAS, T. "*Stylized facts of business cicles in the G7 from a real busness cycle perspective*". European Economic Review. 1993.

FISHER Jonas. "*National and EU Budgetary Rules and Procedures: An Evolving Interaction*" in Banca d'Italia, Fiscal Rules.Proceedings of the Banca d'Italia workshop on Public Finance held in Perugia. Rome 2001.

FOGEL, Robert W. *"Capitalism and Democracy in 2040: Forecast and Speculations"*, National Bureau of Economic Research. Junio 2007.

FOGEL, Robert W. *"Capitalism and democracy in 2040: forecasts and speculations"*. NBER, Working Paper 13184. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w13184>

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, *"World Economic Outlook. The Global Demographic Transition. Capitulo II: The Global House Price Boom"*. Septiembre 2004. [En línea]. Disponible en: < http://www.imf.org/External/Pubs/FT/weo/2004/02/>

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, *"World Economic Outlook. Building Institutions"*. Septiembre 2005. [En línea]. Disponible en: http://www.imf.org/external/pubs/ft-/weo/2005/02/index.htm

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. "*World Economic Outlook. Financial Systems and Economic Cycles*". [En línea]. Septiembre 2006. Disponible en: <http://www.imf.org/external-/pubs/ft/weo/2006/02/index.htm>

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, "*Global Financial Stability Report"* [En línea]. Septiembre 2007. Disponible en: <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2007/02/index.htm>

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, "*World Economic Outlook. Globalization and Inequality"*. [En línea]. Octubre 2007. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft-/weo/2007/02/pdf/text.pdf>

FOOD AND AGRICULTURE POLICY RESEARCH INSTITUTE "FAPRI agriculture outlook 2007". 2007. [En línea]. Disponible en: http://www.fapri.org/outlook2007/text/Outlook-Pub2007.pdf

FUCHS, Mariana. "*La inserción externa de las provincias argentinas. Rasgos centrales y tendencias a comienzos de 2000*". CEPAL.[En línea]. Año 2004. Disponible en: <http://www.e-clac.cl/publicaciones/xml/1/15301/doc20.pdf>

GAINVEST ARGENTINA ASSET MANAGEMENT S.A., *Informe Fideicomisos* [En línea]. Octubre 2007. Disponible en: <http://www.gainvest.net/images/informes/InformeFideicomisos-Financierosagosto2007.pdf>

GALE, Fred, HUANG, Kuo. "*Demand for food quantity and quality in China"*. Economic Research Report 32. USDA. [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.ers.usda.gov/Publications/ERR32>

GARCÍA, M., GARCÍA, P., PIEDRABUENA, B. "*Fiscal and Monetary Policy Rules: The recent Chilean Experience*", Working Paper 340. Banco Central de Chile 2005.

GARRIGA, Carlos; GAVIN, William T. y SCHLAGENHAUF, Don, *"Recent trends in homeownership"*. Review, Federal Reserve Bank of St. Louis. Septiembre 2006. [En línea]. Disponible en: <http://research.stlouisfed.org/publications/review/06/09/Garriga.pdf>

GASPARINI, Leonardo, MARCHIONNI, Mariana, ESCUDERO, Walter Sosa. "*La distribución del ingreso en la Argentina. Evidencia, determinantes y políticas*". Premio Fulvio Salvador Pagani, Universidad Nacional de La Plata. [En línea]. Año 2001. Disponible en: <https://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas/pdfs/premioarcor.pdf>

GATTO, Francisco, CENTRÁNGOLO, Oscar. "*Dinámica productiva provincial a fines de los años noventa*". Oficina de CEPAL en Buenos Aires. Año 2003.

GAVIN M., HAUSMANN R., PEROTTI R., TALVI E. "*Managing Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean: Volatility, Prociclicality, and Limited Creditworthiness*" IDB Working paper 96/013. 1996.

GAVIN, M., PEROTTI R. "*Fiscal policy in Latin America*", NBER Macroeconomic Annual, 1997.

GOBIERNO DE FORMOSA, "*El Proceso de Integración Regional Crecenea Litoral CODESUL. Presidencia del Dr. Gildo Insfrán*". Mimeo. Mayo de 1999.

GOBIERNO DE LA PAMPA. "*Reunión de Gobernadores de La Patagonia. Conclusiones*". Santa Rosa, Junio de 1996.

GOBIERNO DEL CHACO. "*IX Foro de Gobernadores Crecenea-CODESUL. Declaración de Isla del Cerrito, Resistencia"*. Chaco, Mayo de 2000.

GONZÁLEZ GARCÍA, Gines, TOBAR, Federico. *Salud para los argentinos.* Ediciones ISALUD.

GOVERNASIA. "*Vietnam – Ficha riesgo país para GovernAsia*". Febrero 2007. Disponible en: <http://www.governasia.com>

GUERSON, Alejandro, PARKS James y TORRADO, Mónica Parra, "Export structure and growth. A detailed analysis for Argentina". World Bank Policy Research Working Paper 4237. Mayo de 2007.

HALL, Robert, JONES, Charles. "*Why do some countries produce so much more output per worker than others?"*. National Bureau of Economic Research. [En línea]. Año 1998. Disponible en: <http://elsa.berkeley.edu/~chad/pon400.pdf>

HATZICHRONOGLOU, Thomas. "*Revision of the High-Technology Sector and Product Classification"*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. [En línea]. Año 1997. Disponible en: <http://www.sourceoecd.org/10.1787/134337307632>

HERMIDA, Raúl. *"Desafíos Comerciales y Logísticos del Complejo Sojero en Nuestra Región",* 3º Congreso de Soja del MERCOSUR, Mercosoja 2006, Julio 2006.

HERMIDA, Raúl. "*El Futuro del Complejo Sojero Latinoamericano",* XI CLGA, Noviembre 2005.

HERMIDA, Raúl. "*La economía de la Región Central*". Consejo Federal de Inversiones. Año 2000.

HERMIDA, Raúl. *"Medición de la Competitividad de la Ciudad de Córdoba",* SECYT, Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales. Programa de Competitividad Productiva. Año 2006.

HERMIDA, Raúl. "*Una región para Córdoba. Enfoque económico de la integración regional*. Cuaderno de Federalismo. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. Año 1996.

HERNANDEZ, Gladis. "*Evolución Económica y Social de Vietnam*" CIEM Mayo 2006.

HUMAN DEVELOPMENT REPORT, "*International Cooperation at a Crossroads. Aid, trade, and security in an unequal world*". Publicado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Año 2005.

HUOVARI, Janne et. al. "*Constructing an index for regional competitiveness*". Pellervo Economic Research Institute Working Papers 44. Helsinki. Año 2001.

IBAÑEZ, Joseph. "El nuevo regionalismo latinoamericano en los años noventa". Año 2000. Disponible en: <http://www.reei.org/reei1/Ibanezag.reei.PDF>

IDH, Informe sobre Desarrollo Humando en Bolivia. "*Informe de Desarrollo Humano en La Paz y Oruro 2003"*. Año 2003.

IERAL. "*Newsletter de la competitividad argentina. La disparidad regional en el acceso al sistema financiero*" 2 (5). Año 2006.

IGLESIAS, Valeria. "*Las provincias patagónicas y su accionar en materia de comercio exterior".* Programa Provincias y Relaciones Internacionales. Tercer Documento de Trabajo (versión preliminar). Buenos Aires, Septiembre de 2006.

IMD. "*IMD world competitiveness yearbook*". Años 2002 y 2006.

INDEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina, Dirección Encuesta Permanente de Hogares. "*Diseño de Registro y Estructura para las Bases Preliminares Hogar y Personas. Segundo semestre de 2005*". Año 2006, marzo.

INFANTE, Ricardo, SUNKEL, Guillermo. "Chile. Trabajo decente y calidad de vida familiar, 1990-2000". Organización Internacional del Trabajo (OIT). Santiago de Chile: 2004.

INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO EN BOLIVIA, PNUD. [En línea]. Disponible en: http://idh.pnud.bo/webportal/Inicio/tabid/71/Default.aspx

INSTITUTO ARGENTINO DE MERCADO DE CAPITALES, *"Resumen Bursátil Primer Semestre de 2007".* [En línea]. Agosto 2007. Disponible en: http://www.iamc.sba.com.ar/informes/Articulos/2007/Julio/1_Artículo.pdf

INSTITUTO ARGENTINO DE MERCADO DE CAPITALES, *"Negociación de Cheques de Pago Diferido".* [En línea]. Septiembre 2007. Disponible en: < http://www.iamc.sba.com.ar/informes/Articulos/2007/CHPD%20al%2028-09-07.pdf>

INSTITUTO ARGENTINO DE MERCADO DE CAPITALES, *"Financiamiento a través del mercado de capitales. Enero – Octubre de 2007".* [En línea]. Octubre 2007. Disponible en: < http://www.iamc.sba.com.ar/informes/Articulos/2007/1_Artículo.pdf>

INSTITUTO ARGENTINO DE MERCADO DE CAPITALES, *"Anuario bursátil 2006"*. [En línea]. Año 2007. Disponible en: < http://www.iamc.sba.com.ar/informes/Anuario/an2006.pdf>

INSTITUTO DE ESTRATEGIA INTERNACIONAL. "*Las PyMEx. Un panorama del período 1996-2006*". Cámara de Exportadores de la República Argentina .[En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.cera.org.ar/descargas/2007/Las_PyMEx_un_panorama_del_periodo_1996-2006.pdf>

INSTITUTO DE ESTRATEGIA INTERNACIONAL. "*Mapa regional de las PyMEx argentinas. Cámara de Exportadores de la República Argentina*". [En línea]. Año 2007.Disponible en: <http://www.cera.org.ar/descargas/2007/Mapa_Regional_PyMEx_2006.pdf>

INSTITUTO VALENCIANO DE EXPORTACIÓN. *Vietnam.* Abril 2004.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. "Bioenergy and agriculture promises and challenges", 2006. [En línea]. Disponible en: http://www.ifpri.org/2020/focus/focus14.asp

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. "The promises and challenges of biofuels for the poor in developing countries", 2007. [En línea]. Disponible en: http://www.ifpri.org/pubs/books/ar2005/ar2005_essay.asp

ISALUD *Revista Comunicando Salud* 2 (3). Año 2005.

ISALUD *Revista Comunicando Salud* 3 (4). Año 2006.

JIMÉNEZ, Juan Pablo, VARINIA Tromben. "*Política fiscal y bonanza: impacto del aumento de los precios de los productos no renovables en América Latina y el Caribe*". Revista de la CEPAL 90. Diciembre 2006.

JUÁREZ DE PERONA, Hada, NAVARRETE, José Luis. "Delitos contra la propiedad. Un análisis de disparidad regional". Anales de la XXX Reunión Anual de la AAEP. [En línea]. Año 2005. Disponible en: < http://www.aaep.org.ar/espa/anales/works05/juarezdeperona_navarrete.pdf>

JUÁREZ JEREZ, Hada Graziela. "*El delito como problema regional*". Actualidad Económica 58. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.eco.unc.edu.ar/ief/publicaciones/actualidad/2006_n58/19-26_delito_perona.pdf>

JULIAN SAMORA RESEARCH INSTITUTE. "*Qué es el capital social y cómo analizarlo en contextos de exclusión social y pobreza. Estudio de casos en Buenos Aires, Argentina*". Research report 35, Michigan State University. Año 2004.

KATZ, Sebastián, LANTERI, Luis, VARGAS, Sebastián. "*Un vínculo sutil y no siempre comprendido en medio siglo: una nota sobre la tasa de inversión y el crecimiento económico*". Banco Central de la República Argentina. [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.bcra.gov.ar/pdfs/investigaciones/Inversionycrecimiento.pdf>

KOSACOFF, Bernardo (ed.), YOGUEL, Gabriel, BONVECCHI, Carlos, RAMOS, Adrián. *El desempeño industrial argentino. Más allá de la sustitución de importaciones*. Ciudad de Buenos Aires: Naciones Unidas-CEPAL, 2000.

KOSACOFF, Bernardo, PORTA, Fernando. "*La inversión extranjera directa en la industria manufacturera argentina. Tendencias y estrategias recientes"*. CEPAL. Documento de Trabajo 77 . [En línea]. Año 1997. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/4224/lcbuel159_77.pdf

KOSACOFF, Bernardo. "*La Industria Argentina. Un proceso de reestructuracion desarticulada"*. CEPAL. [En línea]. Año 1993. Disponible en: <http://www.eclac.org/argentina/noticias/paginas/0/12850/prodytrabajobk.pdf>

KOSTZER, Daniel, PERROT, Bárbara, VILLAFAÑE, Soledad. "*Distribución del ingreso, pobreza y crecimiento en Argentina*". MTEySS. [En línea]. Disponible en: <http://www.trabajo.gov.ar/left/biblioteca/files/estadisticas/distribucion_%20del_%20ingreso.pdf>

KRUGMAN, Paul. "*Competitiveness: a dangerous obsession*". *Foreing Affairs* 73 (2). Año 1994.

KYDLAND, F., ZARAZAGA, E. (1996). "*Is the Business Cycle of Argentina different?*". Economic & Financial Review. Federal Reserve of Dallas 1997 Q IV, 21-36.

KYDLAND, Finn, ZARAZAGA, Carlos. *"Argentina´s recovery and excess capital shallowing of the 1990s"*. Estudios de Economía, junio, año/vol.29, número 001. Universidad de Chile, Santiago, Chile p. 35-45. Año 2002.

LACHENMAIER, Stefan, WOESSMANN, Ludger. "*Does innovation cause exports? Evidence from exogenous innovation impulses and obstacles using German micro data"*. Cesifo working paper 1178 .[En línea]. Año 2004. Disponible en: <http://www.cesifo-group.de/pls/guestci/download/CESifo%20Working%20Papers%202004/CESifo%20Working-%20Papers%20April%202004/cesifo1_wp1178.pdf>

LALL, Sanjaya. "*Competitiveness indices and developing countries: an economic evaluation of the global competitiveness report*", World development 29 (9), 1501-1525. Año 2001.

LALL, Sanjaya. "*Desempeño de las exportaciones, modernización tecnológica y estrategias en materia de inversiones extranjeras directas en las economías de reciente industrialización de Asia, con especial referencia a Singapur*". CEPAL. [En línea]. Año 2000. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/5635/lcl1421e.pdf>

LALL, Subir, SPATAFORA Nikola y SOMMER Martin. "*Building Institutions"*. World Economic Outlook. Fondo Monetario Internacional. [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2005/02/pdf/chapter3.pdf>

LEY 26.093 "Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentable de biocombustibles", 2006. [En línea]. Disponible en: http://www.biodiesel.com.ar/download/Ley.pdf

LIRA, Luis, "*Técnicas de análisis regional*" Series Manuales, Instituto Latinoamericano y de Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), CEPAL. Santiago de Chile. Año 2003.

MACHINEA "*Ideas para una agenda de desarrollo*". Revista Pensamiento Iberoamericano 2007.

MAIA, José Luis, NICHOLSON, Pablo. *"El stock de capital y la productividad total de los factores en Argentina"*. Dirección Nacional de Coordinación de Políticas Macroeconómicas. Octubre de 2001.

MARTINEZ, Ricardo G. "*Estimaciones preliminares del producto interno provincial a precios constantes. Período 1980/2002*". Oficina de CEPAL en Buenos Aires. Año 2003.

MARTNER, Ricardo. "*La política fiscal en tiempos de bonanza*". Documento preliminar preparado para el XIX seminario regional de política fiscal. Enero-febrero 2007.

MATALONI, Raymond, YORGASON, Daniel. "*Operations of U.S. Multinational companies: Preliminary Results From the 2004 Benchmark Survey*". Bureau of Economic Analysis. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.bea.gov/scb/pdf/2006/11November/1106_mncs.pdf>

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. *"From "Made in China" to Sold in China"*. Noviembre. 2006.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. *"The Bird of Gold": The Rise of India´s Consumer Market.* Mayo 2007.

MEDINA, Leandro, LEMA, Daniel. "*Ciclos presupuestarios de origen electoral: El caso de las provincias argentinas*". XXXVIII Reunión Anual de la AAEP. Año 2003.

MEJÍA REYES, Pablo. "*Ciclos económicos en México*". Colegio Mexiquense. [En línea]. Año 2000. Disponible en: <http://www.cmq.edu.mx/docinvest/document/DI68257.pdf>

MINABERRIGARAY, Joaquín. "*El lugar de la Argentina en el comercio internacional de servicios Aportes para el debate".* Revista de Comercio Exterior e Integración. Centro de Economía Internacional. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Junio de 2007.

MINISTERIO DE ECONOMÍA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Revista "*Noticias de Economía*", números varios.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN. Análisis Nº2: *Argentina, el FMI y la Crisis de Deuda*. [En línea]. Julio 2004. Disponible en <http://www.mecon.gov.ar>

MINISTERIO DE ECONOMÍA, Argentina. Secretaría de Política Económica. "*Panorama Económico Provincial*". Subsecretaría de programación Económica. Dirección Nacional de Programación Económica Regional. Año 2006.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, Argentina. "*Indicadores de Ciencia y Tecnología Argentina 2004*". Buenos Aires. Año 2005.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. "*Indicadores de Ciencia y Tecnología Argentina 2004*". Buenos Aires: 2005.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. "*Ley Federal de Educación Nº 24.195*". [En línea]. Disponible en: <http://www.me.gov.ar/consejo/cf_leyfederal.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Secretaría de Políticas Universitarias. "Anuario *2005 de Estadísticas Universitarias*".

MINISTERIO DE INDUSTRIA TURISMO Y COMERCIO, Subdirección General de Análisis, Estrategia y Evaluación. "*Metodología de elaboración de los índices de tendencia de la competitividad (ITCs)*" España. Año 2006, mayo.

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, Argentina. Secretaría de energía y Dirección Nacional de Prospectiva. "*Informe del Sector Eléctrico*". Año 2004.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO, Secretaría de Comercio y Relaciones Económicas internacionales, Centro de Economía Internacional, *"Estructura del comercio exterior argentino"*. Año 2006.

MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE DE LA NACIÓN, Argentina. "*Indicadores básicos*". Organización Panamericana de la Salud. Año 2005.

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. "*Trabajo, ocupación y empleo: dimensiones del trabajo en el nuevo modelo económico y social*". [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.trabajo.gov.ar/left/biblioteca/estadisticas.html>

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS – República Oriental del Uruguay, *Cien años construyendo el país del futuro*, Montevideo, año 2007.

MINISTERIO FEDERAL DE RELACIONES EXTERIORES. "*La actualidad de Alemania*". Capítulo educación, ciencia, investigación. Disponible en: <http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/contenido-home/el-libro.html >

MINISTRY OF THE ENVIRONMENT. "*CDM in charts*". Año 2007

MOCHON F., BEKER V. Economía Principios y Aplicaciones. Mc Graw Hill 1993. Capítulos 17 y 23.

MONETA, Carlos. "*Vietnam contemporáneo: recursos, régimen político-institucional y actividad económica*" Asia & Argentina Serie de Documentos de Trabajo Nº 15. Marzo 1996.

MORA Y ARAUJO, Manuel. "*La estructura social de la Argentina: Evidencias y conjeturas acerca de la estratificación actual*". Proyecto CEPAL/GTZ sobre "Desarrollo social y equidad en América Latina y el Caribe". [En línea]. Año 2002. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/11307/L1772e-P.pdf>

MORENO, Luis. *"Identidades Múltiples y mesocomunidades globales"*. Unidad de Políticas Comparadas (CSIC, Madrid). Octubre de 2002. Disponible en: <http://www.iesam.csic.es/doctrab2/dt-0416.pdf>

MORTIMORE, Michael, STANLEY, Leonardo. "*Obsolescencia de la protección a los inversores extranjeros después de la crisis argentina*". Revista de la CEPAL 88. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/24341/G2289eMortimoreStanley.pdf>

MURARO, Heriberto. "*La popularidad del presidente Kirchner durante un período de crecimiento económico, 2005-2006*"

NACIONES UNIDAS. "*Informe de Desarrollo Humano 2005*". Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Año 2005.

NACIONES UNIDAS. *"Kyoto Protocol Reference manual on accounting of emissions and assigned amounts".* Año 2007.

NACIONES UNIDAS. Bases de datos de comercio internacional y comercio bilateral. "COMTRADE"

NACIONES UNIDAS. *World Investment Report 2006. FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development.* Switzerland: United Nations, 2006.

NAVARRO, Lucas. "*En Argentina, el crimen paga*". Novedades Económicas. Año 1997.

NOVOSAD, María Graciela. "*Inimputabilidad de los Menores*". Universidad del Salvador.

OBSERVATORIO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA (ONCTIP*). "Potencialidades y limitaciones de los procesos de innovación en Argentina"*. Secretaría de Ciencia, Tecnología e innovación productiva. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.secyt.gov.ar/documentos/SNI/informe_final_sni_2006.pdf>

OCDE. "*Directorate for Science, Technology and Industry, STAN Indicators"*. OCDE 2003.

OCDE. "*OECD Science, Technology, and Industry Outlook*" Paris. OCDE. 2006.

OCDE. "*OECD Science, Technology, and Industry Scoreboard"*. Paris. OCDE. 2005.

OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN VIETNAM. "*Vietnam: Estructura Económica*".

OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN VIETNAM. "*Vietnam: Coyuntura político-económica*".

OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN VIETNAM. "*Vietnam: marco político*".

OIT. "*Panorama Laboral 2006: América Latina y el Caribe*". [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.oit.org.pe/portal/documentos/pl_2006_esp_final.pdf>

ORELLANO, Miguel, ROSENDO, Ernestina. "*Escuela, trabajo y transiciones juveniles: la década de los '90 como bisagra para pensar una relación conflictiva*". Cuadernos de Antropología Social Nº 19, pp. 139-155. [En línea]. Año 2004. Disponible en: < http://www.scielo.org.ar/pdf/cas/v2004n19/v2004n19a09.pdf>

ORGANIZACIÓN DE LA NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION. "Plataforma internacional de bioenergía", 2006. [En línea]. Disponible en: ftp://ftp-.fao.org/docrep/fao/009/a0469s/a0469s00.pdf

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS "Bioenergía sostenible: Un marco para la toma de decisiones", 2006. [En línea]. Disponible en: http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/5/29835/P29835.xml&xsl=/tpl/p10f.xsl

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Panorama laboral 2006. *América Latina y el Caribe*. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.oit.org.pe/portal/documentos/pl_2006_esp_final_corregido.pdf>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. "*Técnicas para la medición del impacto de la mortalidad: años potenciales de vida perdidos*". Boletín epidemiológico 24 (2). Año 2003.

OU, Francisco, TODESCA BOCCO, Cecilia. "*República Socialista de Vietnam: Escenario económico y vinculación con la Argentina*" Asia & Argentina, Biblioteca del Ministerio de Economía Unidad Atlántica Asia Pacífico. Mayo 1996.

PARLAMENTO DEL NOA. *"I,II,III,IV,V y VI Reunión: Antecedentes, documentos básicos, resoluciones"*. Edición CoBAS. Salta, 1995.

PARLAMENTO EUROPEO, Comisión de Desarrollo Regional. "*Proyecto de Informe: sobre la función de las "eurorregiones*" en el desarrollo de la política regional". Fecha 22/06/2005. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents-/pr/571/571582/571582es.pdf>

PEIRANO, Fernando. "*La contribución del sector industrial al cambio tecnológico. Un análisis comparado de los casos de Argentina y de Brasil*". Documento de Trabajo 28. Centro de Estudio sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. 2006.

PIMENTEL PUGA, Fernando. "*Por que crescem as exportações brasileiras"*. Visão de desenvolvimento. Banco de desarrollo económico y social. Junio de 2006.

PLAN ESTRATÉGICO REGIÓN CENTRO. "*Documento de Trabajo – Resultados Primera Etapa".* Convenio Región Centro. Junta de Gobernadores – Consejo Federal de Inversiones. Año 2007.

POLONSKY, Mariángeles. *"Nueva clasificación para las importaciones de bienes de capital, evolución en la última década"*. Revista del CEI, Comercio Exterior e Integración, No 7. Diciembre de 2006.

PRATS, Joaquim, RAVENTÓS, Francesc (directores). "*Los sistemas educativos europeos ¿Crisis o transformación?*"[En línea]. Año 2005. Disponible en: < http://www.quadernsdigitals.net-/datos_web/biblioteca/l_7171/enLinea/13.pdf>

PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD DE CONGLOMERADOS Y CADENAS PRODUCTIVAS. "*Conglomerado piedras preciosas departamento de Artigas*". [En línea]. Año 2007. Disponible en: http://www.diprode.opp.gub.uy/pacc/prcpiedras.pdf

QUIGLEY, John M., *"Federal credit and insurance programs: housing"*. Review, Federal Reserve Bank of St. Louis. Julio 2006. [En línea]. Disponible en: <http://research.stlouisfed.org/publications/review/06/07/Quigley.pdf>

ROCCO, Alejandra. "*Informe de coyuntura mensual de la industria de alimentos y bebidas"*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/estadisticas/IM_INDUSTRIA_AYB_octubre07.pdf>

RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, Gustavo. "*Industria alimentaria argentina: análisis del sector".* Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos . [En línea]. Año 2005. Disponible en: <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/estadisticas/Ind_Aliment_6.pdf>

RODRIK, Dani, *"Policy Uncertainty And Private Investment N Developing Countries"*. Working Paper No. 2999. National Bureau of Economic Research, Junio 1989.

RÕÕM, Marit. *"Potential output estimates fot central and east european countries using production function method"*. Eesti Pank, Working Paper 2001 No 01. Disponible en: <http://www.eestipank.info/pub/en/dokumendid/publikatsioonid/seeria-d/uuringud/_2001/_2_2001/index.pdf>

ROZAS, Patricio y SÁNCHEZ, Ricardo. CEPAL, Naciones Unidas. *Desarrollo de Infraestructura y Crecimiento económico: revisión conceptual.* Santiago de Chile, octubre 2004.

RUSSO, José Luis. "*Las disparidades regionales en Argentina y sus efectos sobre los sistemas agroalimentarios en el marco del Mercosur*". Universidad de Córdoba, España. Escuela de Ingenieros Agrónomos y Montes. Año 1997.

SAADI, Jorge. "*Gemas. Diagnóstico del sector gemológico en la Argentina*". [En línea]. Año 2001. Disponible en: <http://documentos.cfired-negocios.org.ar>

SAADI, Jorge. "*Gemas. Exportaciones-importaciones de gemas*". [En línea]. Año 2001. Disponible en: <http://documentos.cfired-negocios.org.ar>

SAADI, Jorge. "*Gemas. Gemología*". [En línea]. Año 2001. Disponible en: <http://documentos.cfired-negocios.org.ar>

SAADI, Jorge. "*Gemas. Minerales gemológicos y variedades preciosas argentinas*". [En línea]. Año 2001. Disponible en: <http://documentos.cfired-negocios.org.ar>

SAADI, Jorge. "*Realidad, mitos y leyendas de las piedras preciosas. El quilate*". [En línea]. Año 2001. Disponible en: < http://documentos.cfired-negocios.org.ar>

SÁNCHEZ, Enrique. *"El papel del Estado en un mundo globalizado: ¿Transformación o desaparición?"*. VIII Reunión de Economía Mundial, Alicante. Abril de 2006. Disponible en: <http://altea.daea.ua.es/ochorem/comunicaciones/MESA5COM/EnriqueSanchez.pdf>

SARMIENTO, Hernán. "*Exportaciones provinciales del año 2006"*. Revista de Comercio Exterior e Integración. Centro de Economía Internacional. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Junio de 2007.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS. "Perspectivas de los biocombustibles en Argentina", 2006. Seminario agroenergía y biocombustibles. [En línea]. Disponible en: http://www.rlc.fao.org/prensa/activi/agroenergia/almada.pdf

SECRETARIA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA. "*Análisis del comercio exterior según su intensidad tecnológica"*. SECyT. Buenos Aires: agosto de 2007.

SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA. "*Indicadores de ciencia y tecnología Argentina 2006"*. [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.secyt.gov.ar/indicadores_2006/publicacion/indicadores_2006.pdf>

SECRETARÍA DE TURISMO DE LA NACIÓN, Argentina. "*Guía de oportunidades de inversión para el sector turístico*". Año 2004.

SECTRETARIA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA. "*Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs 2002-2004"*. INDEC y SeCyT. Buenos Aires. 2007.

SENAI. "*Relatorio Anual 2005"*. San Pablo: SENAI, 2005.

SEREBRISKY, Tomás, BARBERO, José. "*El desafío de reducir los costos logísticos ante el crecimiento del comercio exterior argentino"*. Banco Mundial, 2006.

SHANKS, Edwin, LUTTRELL, Cecilia, CONWAY, Tim, LOI, Vu Manh, LANDINSKY, Judith. "*Understanding pro-poor political change: the policy process*" Overseas Development Institute.Vietnam April 2004.

SILVA LIRA, Iván. "Disparidades, competitividad territorial y regional en América Latina". Serie Gestión Pública, Nº 33, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), abril 2003. Disponible en: <http://www.cepal.cl/publicaciones/xml/6/12416/sgp33.pdf>

SNOWDOWN, Brian, George STONEHOUSE. "*Competitiveness in a globalized world: Michael Porter on the microeconomic foundation of the competitiveness of nations, regions, and firms*", Journal of international bussines studies 37, 163-175. Año 2006.

SOCIAL WATCH. "Datos de variables demográficas de Laos, Vietnam y Camboya". Disponible en: <http://www.socialwatch.org>

SOLIMANO, Andrés, GUTIÉRREZ, Mario. *"Savings, investment and growth in the global age: analytical and policy issues"*. International Handbook of Development Economics. Marzo de 2006.

STIGLER, George. "The optimun enforcement of laws". Journal of Political Economy 78. Año 1970.

STURZENEGGER, Adolfo, MOYA Ramiro. "Ciclos económicos en Argentina: 1884-1990". The New Economic History of Argentina.Universidad Torcuato Di Tella, Hotel Llao Llao. 2000.

SUBGERENCIA CONTROL DE GESTIÓN, GERENCIA DE PLANEAMIENTO, INVESTIGACIÓN Y CONTROL, Dirección Nacional de Vialidad, República Argentina. *Gestión 2003-2006.* Buenos Aires, año 2007.

SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO. Informe Índice de competitividad regional. Santiago de Chile, Chile. Años 1997, 1999, 2001 y 2003.

SUSTAITA, Gabriel. "Compañía azucarera los Balcanes: Un productor natural de bioenergía". Foro global de bioenergía, Julio 2007.

TEIJEIRO Mario "*Una vez más, la Política Fiscal.*".Centro de Estudios Públicos, *mimeo.* 2001.

THE BEACON HILL INSTITUTE FOR PUBLIC POLICY RESEARCH, "*State competitiviness repor*t". Años 2001, 2005.

THE CONGRESS OF THE UNITED STATES, COGRESSIONAL BUDGET OFFICE. *"CBO´s method for estimating potential output: an update"*. Agosto de 2001.

THIAM HEE, Ng. "*Foreign Direct Investment and Productivity: Evidence from the East Asian Economies"*. UNIDO . [En línea]. Año 2006. Disponible en: <http://www.unido.org/file-storage/download/?file_id=63221>

TRAN NGOC CA "*Universities and Drivers of the Urban Economies in Asia: The Case of Vietnam*". National Institute for Science and Technology Policy and Strategy Studies. World Bank Policy Research Working Paper 3949, June 2006.

UNCTAD. "*World Investment Report 2006: FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*". New York and Geneva: United Nations, 2006.

UNCTAD. "*World Investment Report 2007: Transnational corporations, extractive industries and development* ". New York and Geneva: United Nations, 2007.

UNIDO SECTRETARIAT. *"Perspectives on industrialization: Global industrial partnerships, interdependence and competitiveness"*. [En línea]. Año 1995. Disponible en: <https://unido.org/userfiles/PuffK/IDWG542_2.pdf>

UNITED STATE GEOLOGICAL SURVEY. "*Gemstones*". [En línea]. Año 2007. Disponible en: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/gemstones/gemstmcs07.pdf>

UNITED STATES DEPARMENT AGRICULTURE "Argentina bio-fuels report". 2007. [En línea]. Disponible en: http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200706/146291490.pdf

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. Anuario Estadístico 2006.

UÑA, Gerardo, BERTELLO, Nicolás. "*Reglas fiscales en Argentina: experiencias recientes y propuestas para mejorar su impacto en el nivel provincial*". Junio 2004.

URIARTE, Antón. *"Una visión heterodoxa sobre el Protocolo de Kyoto"*.

UTHUKUMARA, Mani, SHREYASI, Jha. "*Trade Liberalization and the Environment in Vietnam"* World Bank Policy Research Working Paper 3879, April 2006.

VARIAN, Hal. *Microeconomía Intermedia*. Antoni Bosch Editor. Quinta edición. Año 1999.

VÁSQUEZ F., MESÍAS R "*Ciclos Económicos, Políticas y Reglas Fiscales*". Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). 1999.

WOLFF, Laurence, DE MOURA CASTRO, Claudio. "*Secondary Education in Latin America and the Caribbean. The Challenge of Growth and Reform*". IADB. Sustainable Development Department Technical Papers Series. Washington, D.C.: 2000.

ZUBELZÚ, Graciela. *"La acción externa de las provincias de la Región Patagónica. Aspectos Institucionales: características y perfiles de gestión"*. Programa Provincias y Relaciones Internacionales. Tercer Documento de Trabajo (versión preliminar). Buenos Aires, Septiembre de 2006.

Periódicos y revistas consultadas

Diario Ámbito Financiero www.ambitoweb.com.
Diario Clarín www.clarin.com.
Diario Comercio y Justicia.
Diario El Cronista Comercial www.cronista.com.
Diario El Economista.
Diario El Litoral www.litoral.com.ar.
Diario El Mercurio www.elmercurio.com.
Diario Financiero www.diariofinanciero.cl.
Diario Folha de Sao Paulo www.folha.uol.com.br.
Diario Infobae www.infobae.com.
Diario Infobaeprofesional www.infobaeprofesional.com.
Diario La Mañana de Córdoba www.lmcordoba.com.ar.
Diario La Nación www.lanacion.com.ar.
Diario La Voz del Interior www.lavozdelinterior.com.ar.
Periódico Hoy La Universidad www.hoylauniversidad.unc.edu.ar.
Revista Énfasis Logística – Año 2006.

Páginas webs consultadas

http://idesa.org Instituto para el Desarrollo Social Argentino.
http://nces.ed.gov National Center for Education Statistics.
http://oxlad.qeh.ox.ac.uk Oxford Latin American Economic History Database.
http://peumo.dgac.cl Dirección General de Aeronáutica Civil - DGAC.
www.adefa.org.ar Asociación de Fábricas de Automotores de Argentina.
www.aerocomercial.gov.ar Subsecretaría de Transporte Aerocomercial.
www.afip.gov.ar Administración Federal de Ingresos Públicos.
www.agd.com.ar Aceitera General Deheza.
www.agricultura.gov.br Ministerio de Agricultura de Brasil.
www.aic.com.uy Aeropuerto de Carrasco Montevideo Uruguay.
www.all-logistica.com América Latina Logística.
www.anp.com.uy Administración Nacional de Puertos.
www.argentinaturistica.com Argentina Turística.com. Guía integral de destinos de turismo.
www.bcb.gov.br Banco Central do Brasil.
www.bcba.sba.com.ar Bolsa de Comercio de Buenos Aires.
www.bcentral.cl Banco Central de Chile.
www.bcr.com.ar Bolsa de Comercio de Rosario.
www.bcra.gov.ar Banco Central de la República Argentina.
www.bloomberg.com Bloomberg – Servicio de Información Financiera.
www.bndes.gov.br Banco Nacional de Desarrollo, Brasil.
www.bolsar.com Bolsar.

www.bovespa.com.ar Bolsa de Valores de San Paulo, Brasil.
www.bp.com British Petroleum Amoco.
www.cammesa.com.ar Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico.
www.cancilleria.gov.ar Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.
www.carbonfinance.org Banco Mundial.
www.catamarca.gov.ar Gobierno de la Provincia de Catamarca.
www.cba.gov.ar Gobierno de la provincia de Córdoba.
www.cedin.org.ar Centro de Investigaciones Inmobiliarias de Córdoba.
www.cei.gov.ar Centro de Estudios Internacionales.
www.cels.org.ar Centro de Estudios Legales y Sociales.
www.cep.gov.ar Centro de Estudios para la Producción.
www.cepal.cl Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
www.cera.org.ar Cámara de Exportadores de la República Argentina.
www.cessi.org.ar Cámara de Empresas de Tecnología de Información de Argentina.
www.chileportuario.cl Chile Portuario.
www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html FactBook Central Intelligence Agency (CIA).
www.cicic.ca Canadian Information Centre for International Credentials.
www.cmp.cl Compañía Minera del Pacífico S.A.
www.cnea.org Comisión Nacional de Energía Atómica.
www.cnrt.gov.ar Comisión Nacional de Regulación del Transporte.
www.consulfrance-vancouver.org/culturel/education/francais/comp_educ_can.htm#formation_sup Sistema Educativo Canadiense.
www.consultoraequis.com Consultora Equis- Investigación social.
www.cordobaturismo.gov.ar Agencia Córdoba Turismo.
www.corfo.cl Corporación de Fomento de la Producción, Chile.
www.coordreg-catamarca.gov.ar Secretaría de Coordinación Regional e Integración.
www.depeco.econo.unlp.edu.ar/cedlas Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales.
www.desenvolvimento.gov.br Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior de Brasil.
www.dgac.cl Dirección General de Aeronáutica Civil, Aeródromos y Aeropuertos.
www.difrol.cl Dirección nacional de Fronteras y límites.
www.dinacia.gub.uy Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura.
www.dnrec.jus.gov.ar Registro Nacional de Reincidencia.
www.dnt.gub.uy Dirección Nacional de Transporte.
www.dnv.gub.uy Dirección Nacional de Vialidad.
www.doingbusiness.org Doing Business – World Bank Group.
www.dop.cl Dirección de Obras Portuarias Nacional.
www.eclac.org Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
www.ed.gov US Department of Education.
www.eeolica.com.ar Centro Regional de Energía Eólica.
www.education.gouv.fr Ministerio de Educación de Francia.
www.educationcanada.cmec.ca Educación en Canada.
www.eia.doe.gov Administración de Información Energética, EE.UU.

www.energia.mecon.gov.ar Secretaria de Energía de la Nación.
www.energy.gov Department of energy.
www.enfasis.com Énfasis Logística online.
www.entrerios.gov.ar/dec/ Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia de Entre Ríos.
www.epa.gov Agencia para la protección del medioambiente de EE.UU.
www.faa.mil.ar Fuerza Aérea Argentina.
www.fao.org Food and Agriculture Organization.
www.fapri.org Food and Agricultural Policy Research Institute.
www.ferronor.cl Empresa de Transporte Ferroviario S.A.
www.fiabnet.org Federación Interamericana de Bolsas.
www.forocbc.org Foro de Regiones Corredor Bioceánico Central de América del Sur.
www.gainvest.net Gainvest Argentina Asset Management S.A.
www.gendarmeria.gov.ar Gendarmería nacional Argentina.
www.ggdc.net Groningen Growth and Development Centre.
www.globalports.com.ar Global Ports.
www.grupo-ccr.com.ar Grupo CCR.
www.gso.gov.vn General Statistics Office of Vietnam.
www.guiaestudiantilinternacional.com Guía estudiantil internacional de los Estados Unidos de América.
www.heritage.org Heritage Foundation.
www.howtogermany.com/pages/germanschools.html How to Germany.
www.hypo.org Federación Europea de Crédito Hipotecario.
www.iadb.org Inter-American Development Bank.
www.iamc.sba.com.ar Instituto Argentino de Mercado de Capitales
www.ibge.gov.br Instituto Brasilero de Geografía y Estadística.
www.iea.org Agencia Internacional de Energía.
www.ieric.org.ar Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción.
www.ieta.org International Emissions Trading Association.
www.igm.cl Instituto Geográfico Militar.
www.igm.gov.ar Instituto Geográfico Militar de la República Argentina.
www.iirsa.org Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana.
www.juntadeaeronauticacivil.cl JAC Junta de Aeronáutica Civil.
www.ilo.org International Labour Organization.
www.imf.org Fondo Monetario Internacional.
www.ine.cl Instituto Nacional de Estadísticas.
www.indec.gov.ar Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina.
www.indexmundi.com Index Mundi.
www.industria.gov.ar/cep Centro de Estudios para la producción.
www.ine.cl Instituto Nacional de Estadísticas de Chile.
www.ine.gov.bo Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia.
www.ine.gub.uy Instituto Nacional de Estadísticas de Uruguay.
www.inpi.gov.ar Instituto nacional de la propiedad intelectual de Argentina.

www.inta.gov.ar Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

www.inversiones.gov.ar Agencia de Desarrollo de Inversiones Ministerio de Economía y Producción.

www.isen.gov.ar Instituto del Servicio Exterior de la Nación.

www.jujuy.gov.ar Gobierno de Jujuy.

www.larioja.gov.ar Gobierno de la Provincia de la Rioja.

www.mdic.gov.br Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio, Brasil.

www.me.gov.ar Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

www.mec.es Ministerio de educación y ciencia.

www.mecon.gov.ar Ministerio de Economía de la Nación Argentina.

www.mecon.gov.ar/cuentas/internacionales Dirección de Cuentas Internacionales. Ministerio de Economía.

www.mideplan.cl Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile.

www.minplan.gov.ar Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

www.moptt.cl Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones.

www.mtop.gub.uy Ministerio de Transportes y Obras Públicas de la República Oriental del Uruguay.

www.mtt.cl Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

www.mundomaritimo.cl Mundo Marítimo – Toda la información Marítima de Chile.

www.nca.com.ar Nuevo Central Argentino SA.

www.nsf.gov National Science Foundation, US.

www.observatoriopyme.org.ar Fundación Observatorio Pyme.

www.oecd.org Organisation for Economic Co-operation and Development.

www.oef.com Oxford Economic Forecasting.

www.oica.org International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.

www.orsna.gov.ar ORSNA - Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos.

www.oxiquim.cl Oxiquim S.A.

www.paho.org Panamerican Health Organization.

www.polcrim.jus.gov.ar Dirección Nacional de Política Criminal.

www.portjobs.org/resources/research/german_workforce_system.doc Port Jobs: the German Workforce Development System.

www.portvalparaiso.cl Puerto Valparaíso.

www.puertocoquimbo.cl Empresa Portuaria Coquimbo.

www.puertoventanas.cl Puerto Ventanas.

www.regionnortegrande.com.ar Región Norte Grande, Argentina.

www.sanantonioport.cl Puerto San Antonio.

www.sag.gob.cl Servicio Agrícola y Ganadero.

www.sagpya.gov.ar Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. República Argentina.

www.secyt.gov.ar Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

www.selconsultores.com.ar SEL Consultores.

www.senai.br Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial, Brasil.

www.sepyme.gov.ar Subsecretaria de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional.

www.sigen.gov.ar Sindicatura General de la Nación.
www.stlouisfed.org Banco de la Reserva Federal de St. Louis
www.studyinaustralia.gov.au Study in Australia.
www.studyincanada.com Study in Canada.
www.tcu.com.uy Terminal de Cargas Uruguay.
www.tgu.com.uy Terminales Graneleras Uruguayas.
www.trabajo.gov.ar Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.
www.trabalho.gov.br Ministério do Trabalho e Emprego.
www.transportes.gov.br Ministerio de Transporte.
www.turismo.entrerios.gov.ar Turismo Provincia de Entre Ríos.
www.turismo.gov.ar. Secretaría de Turismo de la Nación.
www.turismo-santafe.org.ar Provincia de Santa Fe Turismo cerca.
www.uia.org.ar Unión Industrial Argentina.
www.un.org Naciones Unidas.
www.unctad.org Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
www.unesco.org United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation.
www.unfccc.int United Nations Framework Convention on Climate Change.
www.unicef.org UNICEF.
www.unido.org United Nations Industrial Development Organization.
www.universia.net Universia.
www.unwto.org Organización mundial del turismo.
www.usda.gov Departamento de Agricultura de Estados Unidos.
www.utdt.edu Universidad Torcuato Di Tella.
www.vap.cl Empresa Portuaria Valparaíso.
www.vialidad.cl Dirección Nacional de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile.
www.vialidad.gov.ar Dirección Nacional de Vialidad, República Argentina.
www.vialidad.mendoza.gov.ar Vialidad Provincial de Mendoza, Gobierno de Mendoza.
www.weforum.org World Economic Forum.
www.who.int World Health Organization.
www.wipo.int World Intellectual Property Organization.
www.witsa.com World Information Technology and Services Alliance.
www.wmo.ch/index-sp.html Organización Meteorológica Mundial (OMM).
www.worldbank.org The World Bank.
www.wto.org World Trade Organization.
www.zicosur.net ZICOSUR – Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur.

Lista de personas que colaboraron en los Balances

- Acosta Guillermo
- Alfonso Mariana
- Amado Alejandro
- Andreini Bianca
- Arias Verónica
- Arredondo Fabio
- Auerbach Paula
- Barraza Pedro
- Bergero Patricia
- Berrone Pascual
- Bevilacqua María Laura
- Blanco Valeria
- Boneau Franco
- Bonvin Carlos
- Bracamonte María Betania
- Brizuela Laura
- Brizuela Walter
- Cabrera Alejandro
- Cabrera Guillermo
- Caelles Jimena
- Cajilema Vinueza, Ana Lucía
- Calzada Julio
- Campra Guillermo
- Candiani Juan
- Capmourteres Ernesto
- Castillo Dina
- Castroff Carolina
- Caviglia Fernando
- Ceballos Manuel
- Cerutti Eugenio
- Cristina A. Daniela
- D´Jorge M. Lucrecia
- De La Rosa Adolfo
- De San Román Pablo
- Debat Gabriela Elba
- Del Prato Marcos
- Di Benedetti Héctor
- Díaz Carolina
- Díaz Mariana
- Dreller Alejandra
- Dreller Mirna
- Ellena Gabriela
- Farré Carolina
- Ferrari Nielsen Federico
- Fonseca Diego
- Frediani Ramón
- Fresoli Diego
- Gamond Eugenia
- Geimonat Mariana
- Giesenow Federico
- Gigena Sergio
- Giuliano Fernando
- Goddio Cintia
- Gontero Sonia
- Gonzalez Jimena
- Helm Martín
- Hermida Raúl
- Heywood Joss
- Heywood Maximiliano
- Ingaramo Federico
- Johansen Sina
- Julián Daniel
- Koroch Javier
- Kulichevsky Ana
- Labriola Emma
- Langenbach Tim
- López Emanuel
- Macagno Alicia
- Magnano Cecilia
- Magnazo Graciela
- Malvido Agustina
- Martinez Oscar
- Masut Ariel
- Metz Bernhard
- Miglierini Matías
- Mitnik Féliix
- Moncarz Pedro
- Nicollier Luciana

- Nuñez Consuelo
- Orchansky Marcelo
- Orsini Germán
- Ortega José
- Osella Diego
- Pagalday Mariangéles
- Palacios Paula
- Papp Paula
- Pich Cecilia
- Prieto Redondo María Fernanda
- Ratner Adrián
- Resk Andrea
- Resk Elena
- Rodriguez Brizuela Nicolás
- Rolando Alicia
- Ruiz Díaz Florencia
- Saffe Juan
- Sagua Carolina
- Sarjanovich María Victoria
- Sarsfield Macarena
- Scapin Mariano
- Semyraz Daniel
- Spinozzi David
- Swoboda Carolina
- Tagle César
- Tagle Gregorio
- Taravella Lucía
- Targi Luciana
- Themtham Víctor
- Torre Nicolás
- Traferri Alejandra
- Trossero Leticia
- Trucco Ignacio
- Trucco Valentina
- Truccone Guillermo
- Ubios Ana
- Urani Pablo
- Utrera Gastón
- Valinotti Paola
- Velez Marcos
- Villanueva de Debat Elba
- Viscay Lautaro

Agradecimientos

Durante el año 2007, y siguiendo con la idea fuerza de la Región Centro, hemos contado con la importante colaboración y apoyo de la Bolsa de Comercio de Rosario, de la Bolsa de Comercio de Santa Fe y del Consejo Empresario de Entre Ríos, por lo que queremos agradecer muy especialmente a sus dirigentes por el apoyo brindado.

Agradecemos asimismo a todos los que hicieron posible la tarea de investigación durante el año 2007 y muy especialmente a los siguientes asociados que, con su aporte, colaboraron en el desarrollo de las actividades del Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba: Aceitera General Deheza S.A., Aguas Cordobesas S.A., Apex Argentina, Arcor S.A., Assi S.A., Banco BICE S.A., Banco Galicia S.A., Banco Roela S.A., Britos Hnos. S.A., Cr. Norberto Bertaina, Centro Motor S.A., Córdoba Bursátil S.A., Corrugadora Centro S.A., Edisur S.A., EMI S.A., Escalera Bursátil S.A., Ganadera de Jesús María S.A., Instituto Modelo de Cardiología S.A., Juárez Beltrán Inmobiliaria, KPMG Consultores, Libertad S.A., Manfrey Coop. Ltda., Mapfre Seguros, M. Tagle y Cia. S.A., Molino Passerini, OSDE, Dra. María Teresa Panetta, Pentacom S.A., Petrini Valores Sociedad de Bolsa S.A., Porta Hnos. S.A., Promedon S.A., R. Novillo Saravia, Sociedad de Bolsa S.A., Sociedad de Acopiadores de Granos de Córdoba, Dr. Jorge Sappia, Tarjeta Naranja S.A., Telecom Argentina S.A., Viano Sociedad de Bolsa S.A., D. Carlos Verzini y Osvaldo Verzini.

También agradecemos a las siguientes empresas por su apoyo en la edición del libro: Aceitera General Deheza S.A., Aguas Cordobesas S.A., Arcor S.A., Astori Estructuras S.A., Banco de Córdoba, Banco Galicia S.A., Banco Santander Río, Bolsa de Cereales de Córdoba, Caminos de las Sierras, Cementos Minetti, Córdoba Bursátil Sociedad de Bolsa S.A., Correo Oficial de la República Argentina, Dinosaurio S.A., Distribuidora de Gas del Centro S.A., Embotelladora del Atlántico S.A., EMI S.A., Grupo ECIPSA, Grupo EDISUR, La Voz del Interior, Libertad S.A., M. Tagle y Cía. S.A., Manfrey Coop. Ltda., Mapfre Seguros, Molino Passerini S.A.I.C., OSDE, Promedon S.A., Roggio S.A., Sociedad de Acopiadores de Granos de Córdoba, Tarjeta Naranja S.A. y Telecom Argentina S.A..

Destacamos el gran apoyo brindado durante el año al Instituto de Investigaciones Económicas por parte del CEDIN (Centro de Investigaciones Inmobiliarias).

Agradecemos especialmente al Dr. Pedro J. Frías, quien continuamente ha demostrado una gran predisposición a colaborar con el trabajo del Instituto, brindando sus importantes sugerencias y aportes.

Queremos agradecer muy especialmente a los integrantes del Consulado de Chile y Brasil en Córdoba por su gran colaboración en el estudio de las alianzas interregionales.

Destacamos el importante apoyo brindado por las Universidades públicas y privadas de la provincia, de la que provienen los pasantes y los investigadores que han colaborado en el esfuerzo realizado, como así también agradecemos a las autoridades y funcionarios del sector público provincial y municipal de la Región Centro, que nos suministraron datos e información relevante. Por otra parte, extendemos nuestro agradecimiento a las numerosas entidades que nos acercaron ideas y sugerencias que intentamos incluir en la presente edición.
Asimismo queremos agradecer al staff de la Bolsa de Comercio de Córdoba, que ha colaborado con decisión y empeño en las tareas organizativas necesarias para la concreción del trabajo y su presentación pública.