Boletín Informativo Techint 317

ISSN: 0497-0292
Mayo - Agosto 2005

Camisea. El Perú de punta a punta

Las reservas de oro de un banco emisor en las turbulencias de la Segunda Guerra Mundial

Obstáculos al desarrollo de la competitividad sectorial en la Argentina
El caso de la Maquinaria para Alimentación

La Confederación General de la Industria Italiana frente a los desafíos de la globalización

Anexos estadísticos



Boletín Informativo Techint 317

ISSN: 0497-0292
Mayo - Agosto 2005

Director responsable: Guillermo H. Hang / Publicación propiedad de Techint S.A., realizada con la contribución de Siderca, Siderar, Santa María y Tecpetrol / Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 1.226.043 / Hecho el depósito que marca la Ley Nº 11.723. Se permite la reproducción total o parcial de este Boletín, previa autorización del responsable, citando la fuente.
Av. Belgrano 327, 11º piso, C1092AAD Buenos Aires, Argentina / Tel.: 4018 5500 / Fax: 4018 5636 / baibni@techint.net / baimir@techint.net
En la dirección de Internet www.boletintechint.com puede accederse a los artículos del Boletín Informativo Techint.

Comité Editorial
Guillermo Hang (Director)
Luis Betnaza
Carlos Franck
Pierluigi Molajoni
Susana Szapiro

Consejo Académico Asesor
Patrizio Bianchi
Vicente Donato
Jorge Forteza
Bernardo Kosacoff
Beatriz Nofal
Fabrizio Onida
Jaime Serra Puche

El Boletín Informativo Techint es una iniciativa de la Organización Techint cuya finalidad es el fomento de la actividad industrial en la Argentina y Latinoamérica a través de la información, el análisis, la discusión, de los temas que están relacionados con el desarrollo económico y la actividad productiva en Argentina y en el exterior. Las opiniones que se encuentran expresadas en el Boletín Informativo son las de los autores de los artículos, y no reflejan necesariamente las de la Organización Techint.

The Boletín Informativo Techint is a publication of the Techint Group aimed at encouraging industrial activity in Argentina and other Latin American countries through information, analysis and discussion of any subject related to economic and industrial development, particularly in the Latin American region. The opinions found in the Boletín Informativo reflect exclusively those of the authors of the articles, and do not reflect necessarily the opinions of the Techint Group.

Boletín Informativo Techint 317

PAGINA 5
Camisea. El Perú de punta a punta

PAGINA 21
Las reservas de oro de un banco emisor en las turbulencias de la Segunda Guerra Mundial
Esteban Cottely

Esteban Cottely (1905-1995)
Juan Carlos de Pablo

PAGINA 49
Obstáculos al desarrollo de la competitividad sectorial en la Argentina.
El caso de la Maquinaria para Alimentación
Marta Bekerman y Pablo Sirlin
El artículo analiza la evolución histórica reciente, la estructura, y la organización industrial del sector de Maquinaria para Alimentación en la Argentina. El trabajo se propone exponer las principales debilidades que el mismo presenta, y evaluar las estrategias de política pública para el sector.

PAGINA 77
La Confederación General de la Industria Italiana frente a los desafíos de la globalización
Viviana Lebedinsky
El artículo analiza el rol preponderante de la innovación en la estrategia desarrollada por la Confederación General de la Industria Italiana frente a los desafíos de la globalización. A su vez, se destaca el papel fundamental de los emprendedores y las familias en la generación, transmisión y difusión del conocimiento.

PAGINA 97
Anexos estadísticos

PAGE 5
Camisea. Peru from the mountains to the coast

PAGE 21
Gold Reserves of a Central Bank during the turbulence of WWII
Esteban Cottely

Esteban Cottely (1905-1995)
Juan Carlos de Pablo

PAGE 49
Obstacles to the development of the sectorial competitiveness in Argentina.
The case of the machinery for the food industry
Marta Bekerman and Pablo Sirlin
The paper analyzes the recent historic evolution, the structure and the industrial organization of the food machinery sector in Argentina. The paper sets out to identify the main weaknesses that food machinery firms have and to evaluate a set of public policy strategies specially directed to this sector.

PAGE 77
The General Confederation of Italian Industry meets globalization challenges
Viviana Lebedinsky
The paper analyzes the predominant role of innovation in the strategy followed by the Italian General Industry Confederation facing the challenges of Globalization. At the same time, the article highlights the importance of the entrepreneur and families'role in the generation, transmission and diffusion of knowledge.

PAGE 97
Statistical Appendix

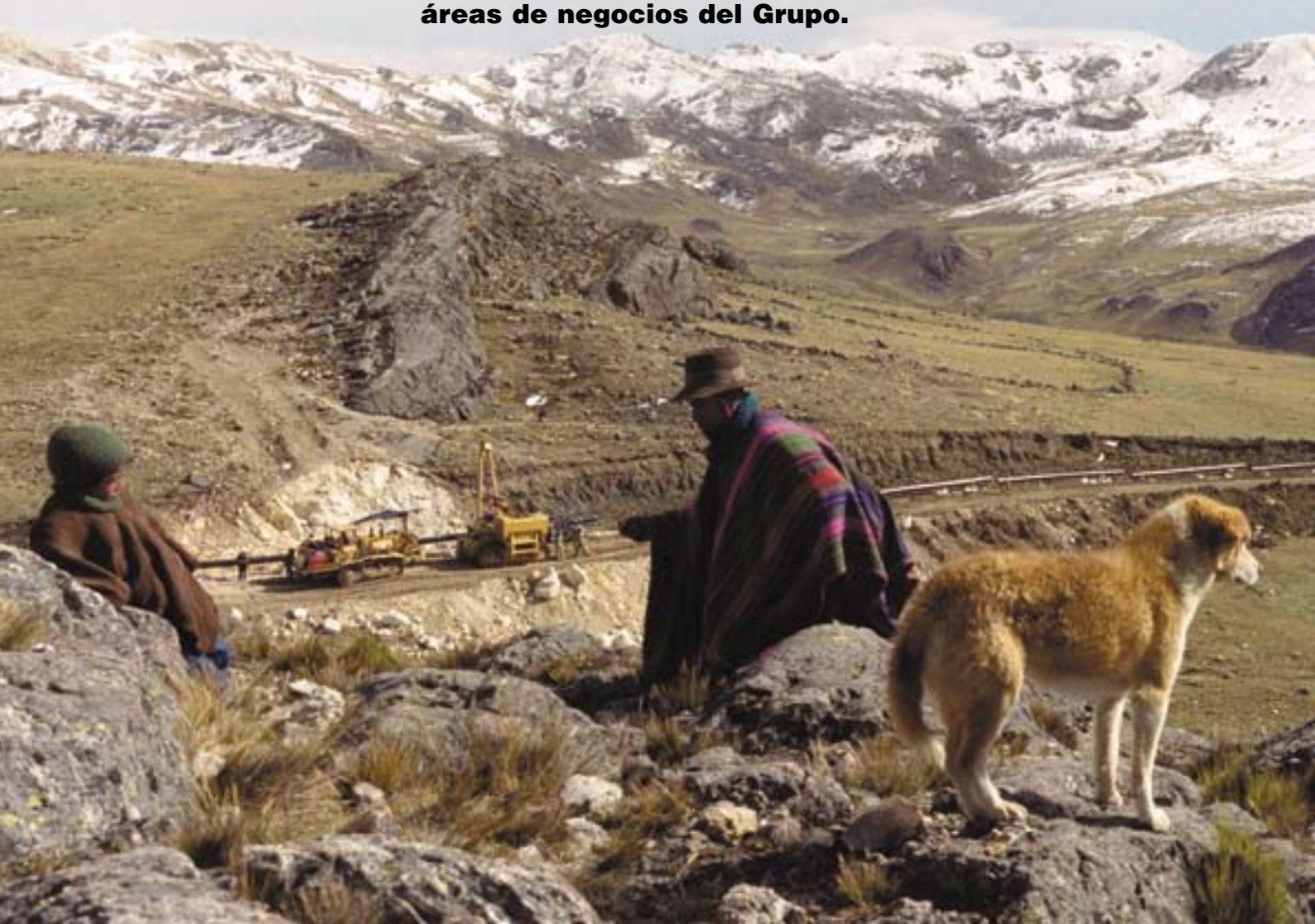

C A
M I
S E
A

El Perú de punta a punta

Durante tres años se realizó la construcción de los ductos de Camisea, enfrentando una geografía compleja y grandes retos climáticos.

Ahora Transportadora de Gas del Perú ya está llevando el gas a Lima.

Un proyecto sinérgico en el que participaron varias áreas de negocios del Grupo.



Introducción

Agosto de 2004. Por primera vez en su historia el gas natural llega a las puertas de Lima, la capital de Perú, dando inicio a una nueva era energética en el país, que ahora tendrá un ahorro de US$ 1.000 millones anuales en divisas por la menor importación de hidrocarburos.

Este logro ha sido uno de los mayores desafíos en el sector de la energía en América Latina: los campos gasíferos San Martín y Cashirirari, en plena selva amazónica, tienen reservas de gas y líquidos originales probadas de 11 trillones de pies cúbicos y 545 millones de barriles respectivamente. El Proyecto Camisea consiste en el desarrollo y la explotación de estas reservas; en la construcción y operación de dos ductos, uno para gas natural (GN) y otro para líquidos de gas natural (LGN) con todas sus instalaciones asociadas, a lo largo de más de 730 kilómetros; así como en la distribución de gas en Lima y Callao. Los ductos de transporte permiten que el GN y LGN estén disponibles para consumo doméstico y para exportación.

La construcción del gasoducto y poliducto requirió 41 meses de fuerte trabajo, desarrollado en forma sinérgica por diferentes empresas del Grupo: Tecpetrol como parte del consorcio de la exploración y producción del yacimiento; Tecgas como líder de Transportadora de Gas del Perú (TgP) a cargo del transporte del gas y los líquidos desde la selva hasta el city gate en Lurín (en las afueras de Lima); Techint Ingeniería & Construcción como constructor EPC de los ductos y las estaciones a lo largo de todo el Perú; y Tenaris como proveedor de las casi 200 mil toneladas de tubos utilizados. Incluso Siderar proveyó parte de las chapas utilizadas.



Una obra con mucha historia

El desarrollo de las reservas de Camisea es un proyecto que comenzó hace varios años. Los campos fueron descubiertos entre 1983 y 1987 por Shell, empresa que tenía un contrato de operación petrolera. En 1988 se firmó un acuerdo entre Shell y Petroperú (luego se transformaría en un consorcio integrado por Shell y Mobil), para la explotación de Camisea. En 1996, Shell invitó a dos consorcios para participar en el design competition. Techint formaba parte del consorcio liderado por Fluor Daniel, y como socio local participaba Graña y Montero. Después de la presentación del Estudio de Factibilidad, y de varios años de negociaciones, en 1998 el consorcio Shell/Mobil anunció su decisión de no continuar con la segunda parte del contrato.

En febrero de 2000, luego de un proceso de licitación pública internacional, el Gobierno peruano otorgó la licencia por 40 años para la explotación de los campos de Camisea (el upstream) a un consorcio liderado por Pluspetrol Perú Corporation, con la participación de Hunt Oil Company y SK Corporation. Este consorcio, con una inversión del orden de los US$ 800 millones, desarrolló 5 pozos direccionales en el reservorio San Martín, 70 km. de flow lines, 2 trenes de turboexpansión de 6 millones m^3/día cada uno, 70.000 HP de compresión para inyección de gas a gasoducto y reinyección, una planta de fraccionamiento de líquidos, un topping para producción de nafta virgen y gas oil, así como tanques para almacenamiento de productos y un muelle a 3 kilómetros de la costa para el despacho de los mismos.

Más de 12.000 personas trabajaron en la construcción del gasoducto y poliducto. El 90% de ellos eran peruanos, y mayoritariamente provenían de comunidades vecinas al trazado de los ductos

"Las empresas del upstream, encabezadas por Pluspetrol, se acercaron para sugerirnos que nos sumáramos en el área del ducto. Así, con la gestión y el apoyo de Agostino Rocca, acordamos armar un nuevo consorcio para el transporte. En nuestra participación se incluía un derecho a tener un 10% en el upstream, lo cual fue muy importante para Tecpetrol ya que incorporó aproximadamente 150 MMBOE (millones de barriles equivalentes de oil más gas) a través de su participación en el Bloque 88, y cerca de 15 MMBOE con su participación en el Bloque 56. De esta manera, se conformó una sinergia única", explica Marcelo Martínez Mosquera, quien fue el coordinador del proyecto en el Grupo.

Es así como en diciembre de 2000, un consorcio multinacional liderado por Tecgas N.V. (Argentina), con la participación de Pluspetrol Resources Corporation (Argentina), Hunt Oil Company (USA), SK Corporation (Corea), Sonatrach Petroleum Corporation B.V.I. (Argelia), Graña y Montero S.A.A. (Perú) y luego Tractebel (Bélgica), resultó adjudicatario de la Licencia por 33 años del transporte de gas natural y líquidos de gas natural hasta Lima y Pisco respectivamente, y la distribución de gas natural en Lima y Callao. Transportadora de Gas del Perú S.A. (TgP) es la empresa formada por este consorcio para hacerse cargo de las Licencias de Transporte de GN y LGN.

TgP seleccionó a Tractebel para desarrollar la Licencia de distribución de gas, quien formó a tal efecto la empresa Gas Natural de Lima y Callao (GNLC).

Uno de los desafíos que el Grupo Techint tuvo que enfrentar en Camisea fue la estructuración de una compleja financiación, a través de la cual se consiguieron los US$ 125 millones de crédito del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de la Corporación Andina de Fomento (CAF). A su vez, se logró obtener en condiciones excepcionales 350 millones de dólares a nivel local (siendo ésta la mayor emisión que se haya hecho en el mercado peruano), a tasas razonables.



Frente a frente con la adversidad geográfica

Logística. Esta es una de las palabras clave para definir el desafío que implicó Camisea. Logística para transportar por caminos prácticamente inexistentes las 200.000 toneladas de tubos fabricados por Tenaris (a través de sus empresas de tubos con costura Confab y Siat); para llevar a gente y equipos a lugares sin acceso; para avanzar con los trabajos respetando el ambiente y a las comunidades locales; para vencer un clima y una geografía hostiles con el agregado de tiempos de sequía que imposibilitaba la utilización del curso de los ríos durante varios meses del año.

La ejecución de esta obra ha sido un reto muy importante para Techint Ingeniería & Construcciones, teniendo en cuenta las dificultades físicas, geográficas y de aislamiento que presenta el sector de los ductos que atraviesa la selva, así como la gran cantidad de trabajos especiales, ya que cruza la cordillera de los Andes y varios ríos. Además de la magnitud de los trabajos y los diámetros de los tubos (32″ para gas y 10″-14″ para líquidos) cabe destacar el hecho de tener dos ductos en un mismo *right of way*. Sin embargo, la experiencia de TEI&C en pipelines (con más de 70.000 kilómetros construidos y varios transandinos en su haber) permitió que los trabajos avanzaran enfrentando estos desafíos.



Logística. Esta es una de las palabras clave para definir el desafío que implicó Camisea: transporte de las 200.000 toneladas de tubos Tenaris por caminos prácticamente inexistentes, traslado del personal y de todos los equipos y maquinarias necesarios. Hubo 7 helicópteros asignados a la obra

"En primer lugar, la dificultad de llevar al personal, ver que esté bien acomodado y seguro; por eso hemos diseñado todo el sistema de campamentos", comenta Mario Dell'Acqua, Director de Operaciones de TEI&C y Project Director de Camisea durante el 2003. "Los mismos fueron distribuidos estratégicamente, creando además equipos especiales para transportar a la gente. En segundo término, llevar los materiales; para lo cual se hizo una ingeniería de máquinas, herramientas y útiles. Los 120 kilómetros de tuberías fueron transportados sin accidentes por el caminito Calca-Kiteni, y esto fue una proeza teniendo en cuenta las características de esta ruta. Después hubo que llevarlos desde Kiteni hasta Chimparina, Kepashiato, Itariato por caminos estrechos y sinuosos. Algunos incluso llegaron desde Pucalpa con barcazas."

El sector de la sierra tampoco fue sencillo: gran diversidad geográfica, con un tramo de ceja de selva, otro de grandes alturas en la cima de la cordillera de los Andes, y luego una abrupta bajada hacia la costa (desde los 4.000 hasta los 1.600 metros sobre el nivel del mar). Alejandro Segret, Gerente General de Transportadora de Gas del Perú, comenta que "aquí hubo una complicación adicional: un importante número de rescates arqueológicos, que llevaron a la realización de 17 variantes en la línea de los ductos. El área de la costa representó una menor dificultad logística y topográfica, pero tuvo un fuerte componente de factores sociales y comunitarios, por tratarse de una zona de alta concentración económica y poblacional."

El sistema de transporte de gas cuenta además con 22 válvulas de bloqueo en la línea y 3 puntos de derivación (en Cusco, Ayacucho y Pisco); y el sistema de transporte de líquidos de gas incluye 4 estaciones de bombeo para subir hasta los 4.850 msnm. y 3 estaciones reductoras de presión para llegar hasta el nivel del mar, así como 19 válvulas de bloqueo y 9 válvulas de retención. A su vez, Techint se encargó de la instalación del sistema de SCADA, control y comunicaciones, que permitirá monitorear en forma constante las variables relacionadas con el buen funcionamiento de los ductos. Todas las instalaciones serán operadas en forma remota desde el centro de control de TgP ubicado en Lurín.

Para la construcción del sistema de ductos de transporte se utilizaron alrededor de 2.400 equipos (con chequeo y mantenimiento de más de 400 técnicos y electricistas), algunos de ellos de proveedores locales y otros trasladados desde diferentes lugares del mundo. Además, en el downstream se emplearon más de 12.000 personas, de las cuales el 90% fueron trabajadores peruanos (en el pico, en agosto de 2003, hubo 8.400 trabajadores en forma simultánea).

Los mayores desafíos

En cuanto a los puntos más críticos del proyecto, uno de los principales fue el cruce del Comerciato. Se trata de una profunda hondonada formada por la unión de las faldas de dos cerros que pertenecen a las comunidades de Comerciato y Aendoshiari, por cuya parte inferior discurre el río. En la primera falda, las tareas se hicieron a 800 metros sobre el nivel del río, y las tuberías fueron tendidas a lo largo de 1.350 metros a través de una pendiente que registra caídas de hasta 48° de inclinación. Por su parte, en la falda perteneciente a Aendoshiari, donde el punto más alto es de 500 metros sobre el nivel del río, las tuberías fueron tendidas en una extensión de 1.250 metros cerro abajo, con niveles de inclinación de hasta 45°. "Para vencer estos obstáculos, personas y máquinas debieron estar colgados en el aire, sostenidos con arneses de protección para evitar accidentes, y la soldadura de los tubos se realizó dentro de la zanja cavada", agrega Leonardo Ionfrida, Gerente de Construcción de Techint en Selva.

El cruce del río Comerciato fue uno de los mayores desafíos: consistió en el montaje de tubos de 32" y 14" a través de una profunda quebrada (con inclinación superior a los 45° en ambos lados), en la unión de la ladera de dos cerros

Otro punto difícil en la gestión del proyecto fue la bajada de Huáncano. Se trató de un tramo de 5 kilómetros en los cuales la traza de los ductos descendía más de 1.600 metros. Los trabajos debieron hacerse con equipo específico y el personal permanentemente *colgado* mediante un sistema de poleas y guinches. La implantación del ducto se realizó por encima de los 4.200 metros sobre el nivel del mar. La traza descendió abruptamente hasta la planta reductora de presión Nº 2, que se ubica aproximadamente en cota de 2.000 metros sobre el nivel del mar. Desde allí los ductos acometieron la quebrada de Huáncano hasta llegar al valle de Pisco a 1.100 msnm., para después moverse hasta el mar.

Un obstáculo natural también superado fue el cruce de los ductos por el río Apurímac. Fueron 240 metros de agua que se cruzaron a cielo abierto; es decir, haciendo la zanja en el lecho del río con retroexcavadoras y luego lanzando la columna cuando se llegó a la cota de diseño. Se trabajó con una retroexcavadora CAT 330 directamente sobre el lecho del río hasta que la profundidad lo permitió, pero luego se usó una barcaza formada por 8 pontones metálicos sobre la cual se colocó la máquina. La excavación se hizo en 2 etapas: la primera con un gran movimiento de suelos, y la segunda con la limpieza y nivelación del fondo de dichos suelos. Al concluir la zanja, se colocaron las columnas sobre carritos con neumáticos y fueron lanzadas cada una por separado hacia el río.

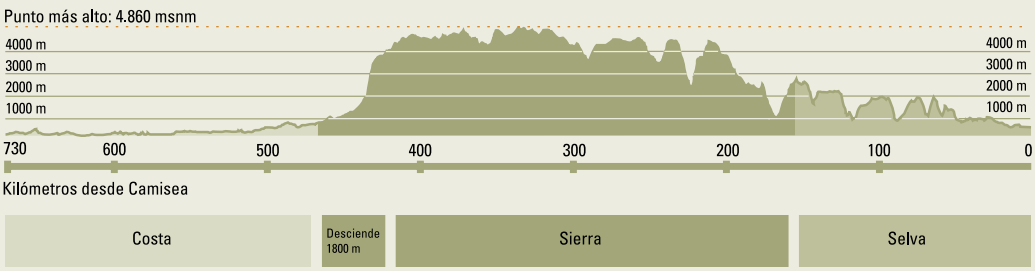





Techint
CAT


Junín
Las Malvinas
Chocoriari
Paratori
Pongo
R. Poyentimari
R. Mantalo
Mangoriari
Chimparina
Alto Chima
Alto Itariato
Kepashiato
Segakiato
Comerciato
Aendoshiari
San Antonio
Río Urubamba
Cusco
Lurín
(City Gate)
Río Mala
Lima
Asia
Río Cañete
Huancavelica
Santa Catalina
Pacabamba
Río Vinchos
Océano Pacífico
Río Malagente
Rumichaca
Vinchos
Río Almapampa
Ayacucho
Río Pisco
Huaytara
Pisco
Apurímac
Humay


Ecuador
Colombia
Brasil
Océano Pacífico
Bolivia
Chile


Punto más alto: 4.860 msnm
4000 m
3000 m
2000 m
1000 m
730
600
500
400
300
200
100
0
Kilómetros desde Camisea
Costa
Desciende 1800 m
Sierra
Selva





Los números de Camisea

> 731 km de longitud tiene el ducto de gas natural.
> 12.000 personas trabajaron en el pico de la construcción de los ductos.
> 36 campamentos tuvo Techint a lo largo del trazado.
> 168 cruces especiales atravesaron los ductos.
> 500 horas de vuelo promedio por mes en 7 helicópteros y un avión se ocuparon para la obra.
> 4.860 metros sobre el nivel del mar es el punto más alto que atraviesan el gasoducto y el poliducto.
> 285 millones de pies cúbicos de gas por día es la capacidad de transporte del ducto de GN.
> 45 comunidades campesinas, 22 asentamientos rurales y 9 comunidades nativas se encuentran a lo largo de la traza.
> 200.000 toneladas de tubos de acero Tenaris de entre 32" y 14" se utilizaron para la construcción.

Las variables sociales en el centro de la atención





Una de las premisas que tuvo el proyecto fue contratar personal perteneciente a las diferentes comunidades por donde pasa el gasoducto

"El éxito del proyecto se debe a la excelente gestión social realizada por la OT en conjunto. Adicionalmente a la compleja fase de construcción, el proyecto se puede definir como Social. Las áreas que atraviesan los ductos se caracterizan por una realidad social de falta de infraestructura, de servicios básicos, de trabajo, y están habitadas por varias comunidades indígenas y campesinas. Por eso tomamos el compromiso de maximizar la contratación de gente sobre la traza y trabajar en un proyecto de desarrollo comunitario. Además, con una consultora internacional, hemos preparado un Estudio de Impacto Ambiental y Social basado en un proceso de consulta con las comunidades, instituciones y organizaciones involucradas. El trabajo que se ha realizado es realmente muy serio e intenso, y creemos que en este sentido es un modelo en el manejo de los temas ambientales y sociales", describe Alejandro Segret. Y realmente el aspecto sociocultural implicó grandes desafíos en Camisea: a lo largo de la traza de los ductos se encuentran 47 comunidades campesinas, 22 asentamientos rurales y 9 comunidades nativas. En el tramo Selva habitan nativos de la etnia machiguenga y colonos, que constituyen un total de 925 familias (7.157 personas). El tramo Sierra atraviesa 45 comunidades campesinas, que albergan una población de 39.565 personas (7.913 familias); y en el sector de la Costa habitan mayoritariamente comunidades de agricultores y pequeños productores en las zonas de los valles. Se han firmado aproximadamente 2.700 contratos de servidumbre y se han realizado, a efectos de explicar el proyecto a los distintos interesados, más de 4.000 reuniones participativas.



Ricardo Markous, líder del consorcio del downstream y director general de Tecgas, explica que "el programa de atención a las comunidades se realizó en forma preventiva un año antes de que comenzaran los trabajos, a través del desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental y Social y de contactos e interacciones realizadas con las comunidades cercanas a la traza. Durante esta etapa las poblaciones vecinas hicieron conocer sus preocupaciones acerca de los posibles impactos sociales y ambientales que la construcción del ducto podría traer en la zona de influencia del proyecto. Adicionalmente, uno de los pedidos más recurrentes era la contratación de mano de obra local de las comunidades directamente impactadas. Para mitigar estos posibles impactos y responder a las preocupaciones de los pobladores locales, TgP elaboró y aplicó una Política de Campamentos Confinados, con el objetivo de minimizar el contacto del personal del proyecto con la población local, estableciendo entre otros puntos importantes que el nexo entre trabajadores y la comunidad sería establecido a través de relacionistas comunitarios especializados. Además, se contactaron Organizaciones No Gubernamentales (ONG) internacionales, con las cuales se compartió el alcance del proyecto, recibiendo sus comentarios y mejoras.

A su vez, una de las premisas que tuvo el proyecto fue contratar personal perteneciente a las diferentes comunidades por donde pasa el gasoducto. Para ello, Transportadora de Gas del Perú y su contratista Techint debieron en muchos casos traducir a idiomas locales (machiguenga y quechua) materiales de capacitación e inducción del personal. "Se trató de un desafío interpretar la idiosincracia del personal seleccionado para la construcción del gasoducto. Entrenarlos y capacitarlos en las tareas específicas y repetir la secuencia con las nuevas comunidades que se atravesaban a medida que se avanzaba con la obra", explica Alejandro Sarubbi, Gerente de Medio Ambiente, Seguridad y Salud de Techint. Ello llevó a que se destinaran más de 900.000 horas hombre de entrenamiento en temas específicos de cada tarea, así como en prevención de accidentes, manejo preventivo, cuidado del medio ambiente y relaciones comunitarias. "Además de los lineamientos del cliente, aplicamos nuestro sistema de gestión integrada, cuyo concepto fundamental es la identificación de riesgos y la generación de medidas de minimización, mitigación y compensación de impactos, a través de una concientización fuerte de todos lo niveles operativos", dice Sarubbi.

La actividad en estas áreas tan remotas involucró también aspectos de salud de las comunidades. Por ello, TgP decidió apoyar al Estado Peruano en sus programas, firmando convenios con la Dirección Regional de Salud del Cusco con el objetivo de apoyar un plan de Atención Integral de Salud, controlar emergencias y mantener vigilancia entomológica en el área de influencia del proyecto.

Las temáticas de mayor complejidad





Durante toda la realización del proyecto, Camisea se encontró en el centro de la mirada de organismos e instituciones locales e internacionales, en función de su impacto socio-ambiental. De hecho, estos aspectos fueron clave a la hora de obtener la financiación del proyecto, y llegaron a retrasarlo en diversas oportunidades.

Algunas de las temáticas más importantes -así como de las acciones llevadas adelante por TgP y Techint en relación con el desempeño social y medioambiental fueron las siguientes:

> Bajo los lineamientos del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, y a solicitud de las mismas comunidades, se convalidaron mejoras en los caminos y puentes en el sector de la selva.

> Al abrirse el Derecho de Vía (DDV), tuvieron que realizarse desbroces, tala de árboles y una afectación de la capa orgánica tanto en selva como en los bofedales de la zona andina. Para mitigar y compensar este impacto, se diseñó la traza con criterio geomorfológico y ambiental. Durante la construcción de la pista se minimizó el área de desbosque y taludes con acopio del corte de suelo generado para realizar la pista. Posteriormente, se procedió a instalar las estructuras geotécnicas (gaviones, terrazas, cunetas, etc.) que protegen la erosión de suelos y generan condiciones higroscópicas para el desarrollo de la siembra y crecimiento de especies arbóreas. Hoy se puede identificar la alfombra verde que cubre el DDV.

> Con estudios geológicos, hidrogeológicos, sísmicos y de construcción, se instaló el gasoducto en terrenos variables pero con acotados riesgos de inestabilidad. Si bien este tipo de proyectos tiene contingencias asociadas (rupturas de caños por problemas sísmicos, terrorismo, etc.), el Plan de Contingencias prevé la rápida respuesta y solución de los efectos causados.

> Con el Plan de Monitoreo Ambiental se constató que la fauna y flora aledañas a la franja del DDV no fueran afectadas. Se realizaron tareas de recomposición ambiental que están materializándose exitosamente y, en las áreas vecinas a los ductos, el ambiente biótico permanece con su actividad natural histórica.

Fijando nuevos estándares de cuidado del Medio Ambiente

El proyecto Camisea se desarrolló en un área muy extensa y sensible, con gran variedad en términos de geografía, clima, flora y fauna. Para proteger esta diversidad, a través del Estudio de Impacto Ambiental (realizado conjuntamente por personal de TgP, Techint y consultoras independientes, con la participación de organismos del Estado peruano) se buscó minimizar todos los potenciales impactos que la obra pudiera tener sobre la naturaleza.

En este sentido, considerando las proyecciones de demanda de gas en el mercado local y en el de exportación, TgP definió cambiar el diseño del ducto e invertir una suma adicional para aumentar el diámetro de los tubos en el sector de la selva, a fin de evitar futuros trabajos de ampliación o construcción en esa zona, asegurando su entorno natural. “El derecho de vía (la pista por donde se instalaron los ductos) tuvo una medida de 25 metros, y se respetó que los equipos y maquinarias se trasladaran en él, para no abrir nuevos caminos y minimizar la posibilidad de que se produzcan invasiones a la selva, asumiendo así un concepto de operación off-shore para el tramo de selva. Por otra parte, una vez enterrados los tubos, se llevó a cabo un programa completo de control de erosión y de revegetación del derecho de vía que aún está en marcha, con obras de control de taludes y de conducción de agua”, explica Sarubbi. Para ello se utilizaron más de 3,2 millones de horas hombre, y el trabajo fue realizado completamente con personal local.

Las especies plantadas en el proceso de siembra de semillas y repoblación de árboles y arbustos provinieron de 13 viveros creados por TgP a tal efecto, en los cuales se empleó a personas provenientes de comunidades vecinas en la selva, quienes aportaron su conocimiento en la recolección de semillas de la flora autóctona.

Las actividades se desarrollaron bajo la consigna y exigencia de cuidado por el medio ambiente, y cada uno de los trabajadores recibió entrenamiento adecuado para la disposición de residuos en la obra, el tratamiento de sustancias peligrosas y toda la información necesaria en relación con los aspectos ambientales.





Importantes beneficios a nivel nacional



El Proyecto Camisea constituyó para Perú el ingreso a la era del gas. Al representar una fuente de energía confiable y a bajo costo, Camisea proporcionará importantes beneficios directos a los usuarios finales de electricidad y mejorará la competitividad de la industria peruana, aumentando el estándar de vida. Además, el quemado de gas natural en lugar de otros combustibles fósiles como el diesel oil, fuel oil y carbón generará beneficios ambientales mejorando la calidad del aire a través de menores emisiones de gases con efecto invernadero.

Además, la operación del proyecto representará un ahorro de divisas cercano a los US$ 1.000 millones anuales por la menor importación de hidrocarburos. Camisea representó el 40% de la inversión extranjera en Perú en el período 2002/2003. Su desarrollo aportará alrededor de un 1% anual al PBI del país, e implicará una reducción del 16% en el gasto nacional en electricidad.

Para el Grupo Techint, este proyecto fue emblemático, por las fuertes posibilidades de sinergia y crecimiento que permitió a sus diferentes áreas de negocios: Techint construyó una de las obras más difíciles en la historia de pipelines; Tenaris proveyó cerca de 200.000 toneladas de tubos; Tecpetrol incrementó de manera importante sus reservas; y Tecgas (a través de su liderazgo en TgP) se consolidó como operador del gasoducto. Y la historia de Camisea no termina: ya se está trabajando desde distintos frentes para llevar el gas a otras regiones de Perú; ha comenzado el proyecto de exportación de Líquidos de Gas Natural (LNG) a la costa oeste de Estados Unidos; así como el de interconexión de Camisea con el norte de Chile. Esto significará nuevas inversiones y oportunidades.

Las reservas de oro de un banco emisor en las turbulencias de la Segunda Guerra Mundial

Esteban Cottely

Con motivo de cumplirse el centenario del nacimiento y el décimo aniversario del fallecimiento del Dr. Esteban Cottely, la dirección del Boletín Informativo Techint rinde homenaje a uno de sus principales colaboradores publicando un artículo inédito referido a su experiencia como Gerente General del Banco Central de Hungría en tiempos de la Segunda Guerra Mundial y una nota del Dr. Juan Carlos de Pablo sobre aspectos de su personalidad.

Esteban Cottely estudió economía en la Universidad de Viena y recibió doctorados en las Universidades de Bratislava, de Pécs, Roma y Buenos Aires.
Eminente economista, jurista y sociólogo, fue el creador del Boletín Informativo Techint del que fue el principal animador durante cuatro décadas.
Fue gerente del Banco Nacional de Hungría, su país natal, colaboró con la Banca d'Italia, el Banco Central de la República Argentina, OECEDI-Oficina de Estudios para la Cooperación Económica Internacional (Grupo FIAT), con ABRA –Asociación de Bancos de la República Argentina– y con la Organización Techint.
Fue autor de varios libros e innumerables estudios y artículos sobre problemas que hacen a la ciencia económica, al derecho económico, al desarrollo y a la evolución de países europeos y latinoamericanos.

Juan Carlos de Pablo es Consultor; Director de Contexto, newsletter semanal; Conductor de Momento Económico. Profesor en la Universidad de San Andrés (UDESA) y en la Universidad del CEMA. Autor de numerosos libros. Licenciado en economía, Pontificia Universidad Católica Argentina (1964). Cursó estudios de doctorado en economía, en la Universidad de Harvard (exámenes generales aprobados en 1968, tesis "en curso").

Esteban J. K. Cottely, 1905-1995

Juan Carlos de Pablo
(especial para el Boletín Informativo Techint)

Paul Anthony Samuelson afirma que la ciencia económica americana le tiene que agradecer a Hitler, por el talento que migró a Estados Unidos huyendo del nazismo.

Argentina le tiene que agradecer a la realidad económica y política de varios países europeos, porque como consecuencia de ella se afincaron entre nosotros Jean Silvio Gesell y Federico Julio Herschel, procedentes de Alemania; José Barral Souto y Vicente Vázquez Presedo, venidos de España; Oreste Popescu y Lascar Saveanu, llegados de Rumania; Uros Bacic, arribado de Yugoeslavia, y Cottely, procedente de Hungría.

Este año se cumplen 100 años del nacimiento de Cottely, y 10 de su fallecimiento. La ocasión es propicia para publicar el trabajo que acompaña a estas líneas, que en su momento circuló mimeografiado. Porque describe de manera inmejorable, un dramático episodio que lo tuvo como protagonista. Al tiempo que relata brevemente aspectos de su biografía y trabajo profesional, y de cómo llegó a la Argentina.

En nuestro país Cottely trabajó en el Banco Central, durante 26 años, y también en el Boletín Informativo Techint, por lo que no es casual la publicación del referido trabajo en este medio. De su paso por el BCRA, Ernesto Gaba destaca su enorme fortaleza física y moral, así como su contracción al trabajo.

Quienes seguimos el Boletín, como en mi caso desde comienzos de la década de 1960, apreciamos la meticulosidad con la cual Cottely publicaba su apéndice estadístico. Series largas de tipos de cambio y precios, debidamente empalmadas, constituyeron una fuente estadística obligada, antes de que se pudiera acceder fácilmente vía Internet.

En trabajos publicados en el Boletín, así como en monografías presentadas en las reuniones anuales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP), se ocupó de las hiperinflaciones europeas posteriores a la Primera Guerra Mundial, así como de la política financiera local y el BCRA en su primer medio siglo de existencia.

La siguiente anécdota lo pinta de cuerpo entero. Presidí la AAEP entre 1992 y 1994, y como creo en lo que predico, antes de *mangar* a terceros para financiar los gastos de la institución, me propuse poner al día el cobro de las cuotas adeudadas por los socios. Para lo cual envié una carta suave a quienes debían una o dos cuotas, y otra rajante a quienes debían tres o más. Algunos se acordaron mal de mi mamá, la mayoría pagó. Cottely me llamó por teléfono desde su casa, que creo quedaba en Haedo. Me dijo que tenía muy pocos ingresos y fuertes gastos médicos, y por consiguiente me pidió... ¡que lo borrara de la lista de socios! Eso es proceder. Ignoro si lo nombré vitalicio, o puse plata de mi bolsillo. Lo cierto es que le dije que no se preocupara, y siguió siendo socio hasta el día de su fallecimiento.

A algunos les quedan los testimonios personales y laborales, a todos sus trabajos, incluyendo la maravilla que usted puede leer a continuación de estas líneas.

Episodio que roza la irrealidad

Pasaron ya dos generaciones desde la terminación de la Segunda Guerra Mundial. Como si se hubieran olvidado las consecuencias terribles, los millones de muertos, las ciudades bombardeadas, los puentes, ferrocarriles y caminos destruidos. Terminada la guerra, se modificó el mapa mundial. Los países europeos, paulatinamente, perdieron sus colonias, desaparecieron los países bálticos, se creó un imperio soviético, y Europa Central fue avasallada por éste. Las enseñanzas de Marx y Lenin se reflejaron con extrema virulencia.

En la actualidad somos testigos de nuevos horizontes. Pero no a través de guerras, sino de expresiones populares que exigen igualdad, regularidad, estados de derecho, procedimientos democráticos, libertad individual y política. Las modificaciones observadas después de la Segunda Guerra Mundial parecen desaparecer paulatinamente. El mundo cambia. Los nuevos acontecimientos internacionales parecen cubrir con el velo del olvido los acaecidos hace cinco décadas e invitarnos a vivir en el futuro.

A pesar de esta evidencia, cabe insistir en que no es vano ocuparse de los tiempos pasados. La historia siempre ha adquirido primacía en la panoplia de las ciencias sociales. La Segunda Guerra Mundial, como todas las contiendas, está llena de episodios trágicos y heroicos. Yo fui protagonista de uno de ellos. Quiero levantar, al respecto, ese velo del olvido, si bien soy consciente de que en aquel holocausto mi participación puede parecer insignificante. Pero el interés reside en que se trata de vicisitudes de un banco emisor que difícilmente hallan parangón en las páginas de la historia. Desde hace más de cuarenta años estoy viviendo en la Argentina. Apenas me fue posible, adquirí la ciudadanía de este país para incorporarme al ámbito de nuestra nacionalidad. A pesar de esto, no fui nunca infiel a mi anterior patria. Repito parafraseando una frase del inolvidable Ing. Agustín Rocca, creador de la Organización Techint, quién decía: *"Italia es mi madre, y la Argentina mi esposa"*.

Desde hace ya cuarenta años vengo pensando escribir acerca de mi experiencia en el banco emisor húngaro. Habría podido elegir dos diferentes formas: una narración con nombres apócrifos, o identificando los protagonistas. La primera no me pareció conveniente, y respecto de la segunda tuve dudas al aportar nombres de personas que eventualmente tornaron a vivir bajo el régimen comunista y a quienes habría podido causar inconvenientes. Ahora, por el tiempo transcurrido y por las modificaciones políticas, podemos descartar tal peligro. Decisivo en mi elección de la segunda modalidad fue también el anhelo, al exponer la verdadera historia, de rememorar comportamientos dignos de funcionarios de un banco emisor.

Al relatar las vicisitudes del Banco Nacional Húngaro (banco emisor de Hungría) en las cuales fui uno de los protagonistas, podría elegir también dos posturas: la investigación histórica sobre la base de fuentes preparadas por personas ajenas o la autobiografía. Elegí la segunda modalidad. Aun cuando describo la realidad vivida, ella tiene carácter novelesco. Al sintetizar un material hasta ahora guardado silenciosamente, me parece recapitular sólo una pesadilla pasajera.

Un lapso de la historia del banco emisor húngaro es, en sí misma, parte de la historia de la guerra mundial, y tan interesante que muchas veces supera la fantasía de un escritor exagerado. Releo los documentos, los decretos, las disposiciones, mi diario, mis observaciones y la correspondencia. A veces creo que no fue verdad, sino sólo imaginación poética, pero cuando despierto descubro que fue realidad vivida.

Desde la infancia al banco emisor húngaro

Mi infancia fue muy feliz. Vivía en una familia de paz, amor y comprensión. Nací en 1905 en Pozsony, en la frontera húngara-austriaca, cerca de Viena. Terminé los primeros grados en dos idiomas: por la mañana húngaro, y por la tarde, alemán. En la Monarquía austro-húngara, si deseaba desempeñarme en ciertos niveles, me era absolutamente necesario dominar ambos idiomas.

Terminados los grados, seguí mis estudios en el colegio secundario húngaro. En 1918 hubo un gran cambio. Se creó la República Checoslovaca y en ella fue incorporada mi ciudad natal.

La universidad existía, por ese entonces, sólo en idioma checoslovaco. Tuve que aprenderlo. Pero no me contenté sólo con la respectiva Facultad de Derecho, sino que me inscribí también en Viena, en la Alta Escuela para el Comercio Internacional, que fue la base de la Facultad de Economía de la Universidad de Viena.

En octubre de 1927 me recibí de doctor en Derecho y rendí también los exámenes en la Alta Escuela de Viena. Entré entonces, en el bufete de mi padre, como candidato de abogado. En los años 1931-1932 presté servicio militar en Bohemia Norte y en Praga. Al volver del servicio, me casé. Mi esposa era italiana. La conocí en el Círculo Italiano de Cultura en mi ciudad natal. Terminado el lapso ordinario de candidato a abogado, rendí examen. Como abogado joven comencé a actuar en política. Organicé la juventud cristiano-socialista húngara. Pronto fui acusado de agrupar fuerzas militares en defensa de la patria irredenta; estuve preso durante un año.

Con una caución, fui finalmente, puesto en libertad. No esperé la audiencia, me refugié en mi verdadera patria, Hungría. Llegué a ella en el año 1934, en una época de plena crisis económica. Con gran dificultad conseguí empleo en el Banco Nacional Húngaro (banco emisor), en la más baja escala, como empleado provisional.

Enseguida fui colocado en la Gerencia de Estudios Económicos. Mi situación, al principio, fue difícil. Ya llevaba diez años trabajando como candidato a abogado y luego como abogado. Aun cuando tenía conocimientos universitarios en economía, todo mi ser estaba penetrado por el derecho. El primer día me pidieron la confección de una planilla con datos estadísticos. Me indicaron que tenía que utilizar una máquina calculadora. Yo no tenía ni idea de cómo manejarla. Nadie me ayudó ¡si no sabes, peor para ti! Comencé a calcular sin la máquina. Me miraron con una sonrisa compasiva. Llamé a casa para decirles que no iba a ir a comer. Fui a un negocio de máquinas, pagué una suma y después de media hora volví al banco. Me quedé trabajando toda la noche y por la mañana presenté la planilla.

Podría contar muchos episodios, pero me limito a sólo uno. Mi gerente, José Judik, a quien recuerdo todavía hoy con agradecimiento, dado que aprendí mucho de él, me llamó. "Tú eres un jurista. Me imagino que sabes qué es el secreto bancario. Para mañana necesitaría un breve informe". Yo no tenía la menor idea sobre el tema, pero temía decírselo. Me instalé en la biblioteca. Para mi mayor asombro y dificultad, no había índice por materias. Sólo la lista de autores. Pasé toda la noche revisando los libros, mirando cada uno de ellos. Después de horas de búsqueda encontré un tratado de un autor alemán. Al otro día pude entregar el informe requerido.

Durante el trabajo comprobé que en Hungría no había ningún ensayo publicado sobre el secreto bancario. En dicho país la reserva frente a las autoridades impositivas fue fuertemente protegida. De acuerdo con una norma legal, dichas autoridades no podían utilizar ningún dato conocido durante algún eventual control fiscal de un banco. Cité las legislaciones alemanas y francesas, que ya en ese entonces no reconocían el secreto bancario frente a la dirección impositiva. Mi libro fue editado por la Asociación de los Bancos Húngaros. Pero apenas apareció en las librerías, fue retirado por citar ejemplos de no reconocimiento del secreto bancario.

Se me presentaron otras dificultades. En Hungría no fue reconocido mi título. Tuve que revalidarlo. Con el trabajo en la Gerencia de Investigaciones Económicas adquirí cada vez mayor respeto por esa disciplina. Continué, sin embargo siendo un jurista. A fin de mantenerme informado en derecho, logré permiso para trabajar por la mañana en la Asesoría Legal y a la tarde en la Gerencia de Investigaciones Económicas. En esa época maduró mi convencimiento de la necesidad de reformar el sistema jurídico sobre la base de los conceptos del derecho económico. Hice rápido progreso en la escala jerárquica. Me hallaba muy cómodo en mi trabajo y muy feliz en el seno de mi familia.

Estallido de la Segunda Guerra Mundial

La vida tranquila y dedicada al trabajo científico fue básicamente destruida por el estallido de la Segunda Guerra Mundial, en 1939. El desastre no llegó inesperadamente. Ya en los años 1932-1933 se instalaron en las ciudades, los aparatos de alarma para el caso de ataques aéreos. Se modificó también la calidad del trabajo en la Gerencia de Investigaciones Económicas. No hubo lugar para estudios de corte científico. Era necesario prestar atención a la economía de guerra, al control de precios, los salarios, a los cambios y a los peligros de inflación. Correspondía buscar medios para mantener el valor del dinero a pesar del aumento de los créditos otorgados por el banco emisor para cubrir las erogaciones bélicas. El mayor peligro de la inestabilidad residió en el hecho de que Hungría tuvo necesariamente que mantener con Alemania un comercio exterior sumamente activo, dado que dicho país, como consecuencia de la guerra, no pudo suministrar contravalor en mercaderías, aumentando únicamente su deuda en la Central del Clearing.

En 1942 fui enviado a la Banca de Italia donde trabajé en el Departamento de Investigaciones Económicas para conocer la política adoptada en ese país. Mi jefe inmediato fue el Dr. Paolo Baffi, posteriormente Gerente general y luego Presidente de dicho banco. Recuerdo con cariño dicha época.

En los primeros años, Hungría no sufrió el impacto directo de la guerra. El teatro de las operaciones se encontraba todavía lejos. Pero la derrota del ejército alemán en Stalingrado proyectó la segura victoria de las fuerzas aliadas y llevó a la certidumbre de que Hungría iba a ser campo de acciones de guerra.

Los acontecimientos bélicos no encontraron al Banco sin preparación. Ya antes del estallido de la guerra se preocupó por preservar los valores a él confiados y asegurar la actividad para el caso de un conflicto que afectara al país.

La esencia de las disposiciones para el caso de emergencia bélica consistió en:
> La elaboración de instrucciones para la sede central, para las sucursales y para la imprenta de billetes en ocasión de un traslado forzoso;
> La construcción de refugios subterráneos de protección en caso de bombardeos.

Efectivamente, se construyeron muy sofisticados refugios en la colina del castillo real en Budapest y en Veszprém, ciudad en la parte occidental de Hungría, cerca del lago Balaton.

El Banco –ya en tiempos de paz– había instalado refugios subterráneos seguros. En ellos se hallaba un perfecto equipo para el funcionamiento de un instituto emisor. Había espacios para oficinas, máquinas impresoras para la preparación de los billetes, etc. Cuando los ejércitos soviéticos se acercaron a la capital, el instituto principal del Banco fue transferido a Vezprém. Conocí estos preparativos sólo sobre la base de noticias muy incompletas, ya que todos ellos se mantuvieron en estricto secreto. Desde mi cargo en la Gerencia de Investigaciones Económicas no participé en los asuntos administrativos.

Rendición de Hungría. Revolución nacionalsocialista

La guerra pareció llegar a su fin. El ejército alemán se hallaba en batallas de retirada. Una parte del repliegue se realizó a través de Hungría. El 15 de octubre de 1944, el jefe de Estado, Almirante Nicolás Horthy, en una proclama radial, comunicó la iniciación de tratativas para lograr un armisticio. Como consecuencia de ello, el Partido nacionalsocialista asumió el poder, y el jefe de Estado fue detenido y llevado como prisionero a Alemania.

Se aceptó como *Conductor de la Nación* a Ferenc Szálasi. Se nombraron nuevos ministros, fueron relevadas autoridades del Banco Nacional Húngaro y a mí me confiaron la Gerencia de Investigaciones Económicas.

No era fácil aceptar el cargo. Estimaba mucho a mi gerente, cuyo lugar tuve que ocupar. Pero no pude reflexionar mucho. En esas condiciones era muy peligroso rechazar ofrecimientos, que virtualmente fueron órdenes, porque un desistimiento se juzgaba como sabotaje. Pero tenía también motivos personales. Dado que en la Gerencia de Investigaciones Económicas, a través de la Embajada en Suiza, recibía los diarios internacionales, estuve muy bien informado de los resultados de la Conferencia de Yalta, por la cual Hungría fue destinada a la órbita soviética. Se conocía también la frase de Stalin que *"el problema húngaro es sólo cuestión de coches de ferrocarriles"*. En estas condiciones, yo prefería estar en un lugar de responsabilidad y no expuesto a decisiones eventualmente arbitrarias de un jefe incapaz. Como Presidente del Banco Nacional fue nombrado el señor Ladislao Temesváry, que como periodista tenía imprecisas nociones económicas y no poseía conocimientos acerca de la política financiera y la actividad de un banco emisor. Cabe ilustrar mi situación en este ambiente con un acontecimiento que rozaba la frontera de las ridiculeces.

El Ministro de Economía era Pablo Vago, un ingeniero renombrado, pero de escasos conocimientos económicos. El presidente del Banco me encargó preparar las normas jurídicas que hicieran posible cobrar en cualquier lugar del país sumas depositadas en libretas de ahorro expedidas en otros lugares. Con esta medida –dijo– disminuiría la circulación monetaria y se evitaría la inflación. Mi respuesta

fue breve y contundente: *"Imposibilidad económica"*. Se desató una enérgica réplica: *"Ustedes, científicos, son todos saboteadores, hay una idea magnífica del Ministro, y enseguida crean obstáculos"*. Expliqué que sería imposible evitar falsificaciones. Además de no limitarse la circulación, el Banco ni siquiera disponía de los billetes necesarios para satisfacer los requerimientos de los bancos provinciales *"¿Y tú tienes coraje de decir esto al Ministro?" "No puedo hacer otra cosa"* respondí, exponiéndome a eventuales consecuencias desagradables. En la reunión de los representantes de los ministerios de carácter económico, la escena se repitió, pero, luego de un largo sermón del Ministro y de la declaración de que iba a introducir como moneda oficial al marco, no sucedió nada.

Lucha por mantener unidos al personal con los valores

A pesar de semejantes inconvenientes, consecuencia de los insuficientes conocimientos económicos, mi nombramiento originó una mayor responsabilidad: participar en el traslado y salvación del oro y los valores internacionales que estaban en las bóvedas del Banco. El momento de la necesidad de salvaguardar estos valores se avecinó. La gerencia se aprestó a llevar a cabo tal cometido. Entre los valores custodiados por el Banco, el más importante era –como es natural– el oro, alrededor de 30.000 kilogramos.

Cabe señalar previamente que la cuestión del oro no era sólo un problema del Banco Nacional Húngaro, sino que ella se repetía más o menos en forma similar en todos los bancos de emisión de los países ocupados por Alemania. La reserva de oro de los países vencidos por el Reich fue transferida inmediatamente a Alemania, incorporándosela a la existencia áurea alemana. En los países aliados (como Hungría) las existencias de oro permanecían en posesión del banco emisor, pero en los últimos meses de guerra, el Reichsbank designó un *Consejero* adjunto al Banco Nacional Húngaro que tenía, naturalmente, la posibilidad de controlar los eventuales movimientos del oro.

Después de los acontecimientos de octubre de 1944, el gobierno alemán nombró al embajador Eduardo Veesenmayer como Encargado Plenipotenciario del Reich para Hungría, y como delegado de Economía al Dr. Boden. Pertenecía a la plana mayor de este último el Dr. Leopoldo Scheffler, gerente del Reichsbank. Le correspondía, entre otras tareas, la vigilancia del movimiento de pagos entre ambos países. El Dr. Scheffler había reconocido abiertamente que a él le competía también la promoción del traslado de los valores internacionales del Banco a Alemania. Las autoridades alemanas y las húngaras apresuraron el traslado del oro especialmente por parte del comisariado creado para el transporte de bienes a lugares más seguros.

La Gerencia del Banco tenía conciencia de la necesidad del traslado inmediato, pero le asistía el convencimiento firme de que la seguridad de los valores exigía que:

1. El banco se trasladara como una unidad, capacitada para funcionar también en el exterior.
2. Se trasladaran tantos empleados y empleadas como para hacer posible el funcionamiento, aún limitado, de las tareas.
3. Todos los valores, que se encontrasen en la custodia del Banco, permanecerían en conjunto y no se alteraría su integridad.
4. Ese personal fuese elegido sobre la base de presentación voluntaria de los empleados del Banco.

5. No se admitirían personas ajenas al personal definitivamente nombrado con anterioridad a los acontecimientos del 15 de octubre de 1944.

Nos preocupaba el hecho de que la presencia de valores en situaciones extremadamente precarias pudiese atraer a quienes procuraran apropiarse de ellos. Se tenía presente que podrían originarse focos de peligro por parte de entidades paramilitares alemanas y organismos políticos húngaros.

Como muy a menudo sucede en tales situaciones extremadamente críticas, nadie confiaba en nadie. Un antagonismo entre la parte húngara y la alemana, era comprensible. Pero dentro del ámbito húngaro tampoco hubo concordia. Especialmente se notaron fuertes desinteligencias entre la plana de los empleados viejos nombrados antes del 15 de octubre de 1944 y los funcionarios del Partido nacionalsocialista. No cambió esta situación por el hecho de que, los empleados juraran lealtad al nuevo gobierno nacionalsocialista. Las hondas controversias permanecían latentes.

Ya desde el principio de los preparativos del traslado se originaron disputas entre el Presidente del Banco y la Gerencia. El Presidente no estaba compenetrado de las condiciones del traslado arriba mencionadas, que la Gerencia consideraba imprescindibles. El Presidente nombró como gerente a una persona de su confianza, Ricardo Hefty, Inspector principal del Instituto de Seguro Social, ajeno a la plana de los empleados, y le confió la ejecución de las tareas conexas con el traslado. Un conflicto residió también en que la Gerencia se vio amenazada en su intención de trasladar al Banco en su conjunto y comprendió que no tenía apoyo para contrarrestar las tentativas de las autoridades alemanas de separar al Banco de sus valores.

La posición alemana se vislumbra en una comunicación del Ministerio alemán de Relaciones Exteriores al Consulado general húngaro en Viena, que aconseja desmembrar los valores del Banco y ubicarlos en distintos lugares. El texto, en traducción, dice así:

Viena, 4 de enero de 1945

Oficina del Ministerio de Relaciones
Exteriores del Reich para Bulgaria y Rumania

Sobre la base de una instrucción recibida del Ministerio de Relaciones Exteriores tengo el honor de comunicarle a Ud. de que la colocación del patrimonio del Banco Nacional Húngaro debe efectuarse como sigue:
1. Oro y billetes de banco en la Sucursal principal del Reichsbank en Viena.
2. Tesoros artísticos y depósitos extranjeros en el Reichsbank de Berlín.
3. Plata de la filial del Reichsbank de Magdeburgo.

Con respecto a los funcionarios acompañantes y sus familiares, me permito reservar ulteriores comunicaciones.
Me permito aconsejar a Ud. quiera disponer que el transporte sea puesto en marcha lo más pronto posible. Sobre el particular ya he informado a los órganos competentes de la Policía, de la Administración Pública y de Comunicaciones.

(Fdo.): LURZ

Al
Real consulado General de Hungría
Viena

Empleados y valores durante cuarenta y ocho días en un tren

La ofensiva soviética fue detenida cerca de Budapest, pero rompió el frente por el sur de Pécs. Con intención de rodear la capital, se acercaron desde el sur al lago Balaton, y en consecuencia también a Veszprém. El 8 de diciembre de 1944 el ejército invasor estaba ya tan cercano a esta población que a cada momento se temía la entrada de las primeras cuñas. En tal situación, la Gerencia del Banco recibió la orden del Jefe de Defensa de transferir el oro inmediatamente a occidente.

En Veszprém el desorden fue total. No se pudo comenzar la ubicación de los valores porque faltaban los vagones necesarios. El 7 de diciembre de 1944 el ya mencionado Dr. Leopoldo Scheffler, llegó a Veszprém. Por su intervención, los comandos alemanes entregaron para el traslado del Banco tres vagones de pasajeros y once coches de carga.

Se preparó con grandísima prisa un convoy para los principales valores del Banco. El oro fue depositado en tres vagones de carga. Dos empleados del Banco fueron designados para cada coche con el fin de custodiar los valores. El Gobierno húngaro dispuso también de un destacamento de gendarmería (dos oficiales y cuarenta hombres) para acompañar el convoy. En cada vagón *áureo* estaba destacado un gendarme. En los otros vagones del tren fueron colocados las mujeres y los niños de los empleados del Banco designados para acompañar y resguardar los valores. El tren salió la noche del 8 de diciembre de 1944 de Veszprém y llegó a Fertöboz, un pequeño pueblo en la vecindad de la frontera húngaro-austriaca (entonces alemana), donde estuvo detenido para aguardar ulteriores disposiciones. Así como Veszprém –a pesar de lo esperado– no fue ocupado por el ejército soviético sino dos meses después, se prepararon además dos convoyes con los otros valores que se hallaban bajo custodia del Banco. Se colocaron en los vagones la existencia de papel moneda del tesoro de Veszprém, los depósitos confiados al Banco Nacional (entre estos el museo completo del Correo húngaro con sellos de valor inestimable). Se equipó un coche con una cocina y se agregaron algunos vagones con alimentos y con los objetos más necesarios para alojarse, como camas de campaña, colchones, sábanas, etc.

El tren *áureo* paró en Fertöboz sobre la línea abierta, la primera parte, desde el día 12 de diciembre de 1944, y las restantes, desde el 15 del mismo hasta el 23 de enero de 1945. El número de los empleados y sus familiares alojados en el tren alcanzaba a 250, entre estos, muchos niños. En el convoy había alrededor de diez coches de pasajeros; los otros eran todos vagones de carga, de diez a quince toneladas. Los empleados y sus familiares fueron colocados tanto en vagones de pasajeros como en los de carga. Cada persona recibió tres colchones pequeños rellenos de algas, los cuales fueron extendidos –durante las noches– sobre los bancos y sirvieron como camas. Todos dormían completamente vestidos y en forma harto incómoda, situación que se agravaba por la falta de abrigos y la baja temperatura reinante (15° bajo cero). La alimentación fue resuelta por la cocina equipada sobre el tren (en un vagón de carga) que suministraba por la mañana café negro sintético y al mediodía y a la tarde, un guiso.

A esa altura del año –como mencionamos– en Hungría hace mucho frío. Por suerte, en ocasión de prepararse los segundos convoyes, se encontró en la estación de Veszprém un vagón lleno de estufas alemanas de campo no utilizadas en razón del avance de los ejércitos enemigos. Dicho coche fue llevado a Fertöboz, las estufas se colocaron en los vagones y de este modo se pudo mitigar el rigor del invierno. Como no había carbón los mismos empleados procuraron la leña necesaria en los bosques de acacias que se hallaban en ambos lados de la línea del ferrocarril. Afortunadamente, la leña de acacias es una de las pocas que se puede quemar también estando verde.

Convenio entre Hungría y Alemania acerca del traslado del Banco a Alemania

El Banco fue, así, colocado en un tren en la frontera de Hungría. Pero no fue suficientemente aclarada su situación para el caso de trasladarse a Alemania. Tampoco quedó definido su sitio de radicación. Por parte alemana se designó el pueblo de Vorau, en la provincia de Baja Austria. Esta solución resultó inaceptable para la Gerencia, dada su proximidad con la frontera austro-húngara, por lo que no ofrecía suficiente amparo contra las acciones bélicas. Se entablaron prolongadas negociaciones con el gobierno del Reich acerca del traslado del Banco. Hasta tanto se aseguraban condiciones satisfactorias y se fijaba el lugar de radicación era necesario impedir que el tren se trasladara a Alemania. Era, pues, necesario prolongar la estadía. El 24 de diciembre de 1944 recibí el encargo de administrar el tren. Se me encomendó con insistencia demorar, por todos los medios a disposición, la partida del tren. No fue tarea fácil. Los comandos militares alemanes apresuraron, constantemente, la salida del tren parado en la estación, para descongestionar la línea ferroviaria. Hubo asimismo el peligro de bombardeos. La estación vecina de Sopron fue seriamente dañada. A veces aparecieron los aviones de los aliados, pero no atacaron. En tales situaciones, uno necesariamente llega a ser fatalista y no siente miedo.

Traté de ubicar a las familias, especialmente con niños, en la aldea, para ofrecerles mayor seguridad. Pude así alojar a cincuenta familias. Nos ofrecieron albergue también en los otros pueblos vecinos, pero por falta de medios de transporte y por la casi imposibilidad de abastecimiento de alimentos, tal traslado no fue llevado a cabo.

No cesaron las tratativas entre el gobierno húngaro y el del Reich. Fue necesario conseguir la anulación de las disposiciones del Ministerio alemán de Relaciones Exteriores, según las cuales los valores del Banco habrían tenido que dispersarse en diferentes lugares de Alemania.

Después de algunas semanas de negociaciones, el 15 de enero de 1945 se suscribió un convenio entre los gobiernos húngaro y alemán, asegurando para el Banco Nacional la posibilidad de ser transferido temporariamente al territorio alemán, con derecho a volver a Hungría cuando la situación bélica lo permitiese. Se aseguró, además, la propiedad incondicional de los valores en favor del Banco Nacional.

El texto del convenio fue el siguiente:

Convenio sobre la transferencia del Banco Nacional Húngaro
a Alemania.

Sobre la base del pedido del Real Gobierno Húngaro, el Gobierno del Reich Alemán manifiesta estar dispuesto a facilitar alojamiento en Alemania para el Banco Nacional Húngaro con sus valores y otras existencias, así como con su personal, incluso los familiares hasta que los acontecimientos bélicos lo exijan, y después consentir su regreso a Hungría.

1. El traslado del Banco Nacional Húngaro se realizará según las disposiciones generales convenidas o a ser convenidas entre el Gobierno del Reich Alemán y el Real Gobierno Húngaro con respecto al traslado de organizaciones estatales o de otro carácter, así como respecto a la recepción de los refugiados y de la habilitación financiera de los empleados del Banco y sus familiares.
   El gobierno del Reich Alemán declara estar dispuesto a socorrer, según las posibilidades, al Banco Nacional Húngaro acerca de la colocación de sus valores y del regreso de los mismos.

2. El traslado de los valores y de las existencias no modifica en ningún modo las condiciones de propiedad.

3. El Gobierno del Reich Alemán asesora al Banco Nacional Húngaro en el desenvolvimiento de sus negocios comerciales.

Sopron, 15 de enero de 1945

Ministro de Hacienda
(Fdo.): Dr. Reményi-Schneller

Delegado de Economía
(Fdo.): Boden

Habiendo obtenido la seguridad de un convenio internacional y habiendo sido apremiado por los órganos militares alemanes, el Banco se trasladó a fin de enero a Spital am Pyhrn, un pequeño pueblo en la provincia de Austria Superior, lugar asignado por las autoridades administrativas para la radicación. Se formaron dos trenes. Fueron colocados sobre ellos todos los automóviles y camiones del Banco, llevando una apreciable cantidad de nafta y también diversos alimentos adquiridos durante la permanencia en Fertöboz. El primer tren, con los materiales de menos valor, salió de Fertöboz el 17 de enero de 1945, y llegó a Spital am Pyhrn el 21 del mismo mes. La segunda parte salió el 23 de enero y arribó el 25.

La orden de viaje fue expedida por el delegado de Economía de la Plenipotenciaria del Reich. Tenía el tenor siguiente:

Sopron, 20 de enero de 1945

El Plenipotenciario del Reich
Alemán para Hungría - El delegado
de Economía
Budapest, IV. Mária-Valéria u.
(Hotel Carlton) Tel. 188-970

Secreto
O r d e n d e v i a j e

El Banco Nacional de Hungría va a ser trasladado a Spital am Pyhrn (Austria Superior) sobre la base de un convenio estipulado entre el Gobierno del Imperio Alemán y el Real Gobierno de Hungría, con sus existencias y empleados, incluso los miembros de familia. El tren viaja bajo el número alemán de transporte: 117.437. Está bajo la dirección del Señor Esteban Cottely, Gerente del Banco Nacional y custodiado por una compañía de gendarmería húngara.

El transporte lleva consigo las existencias de oro del Banco Nacional Húngaro.

Se ruega a todos los órganos oficiales alemanes y húngaros, en caso de necesidad, prestar protección y ayuda, asegurar principalmente de que el transporte sea sacado enseguida de cada zona de peligro a pesar de las eventuales dificultades y conducido por el camino más corto a su lugar de destino.

Hay un sello, que dice:
El plenipotenciario del Reich
Alemán para Hungría. El delegado
de Economía

En ausencia
(Fdo.): Scheffler
Gerente del Reichsbank

El oro en la cripta de la iglesia del viejo monasterio de Spital am Pyhrn

En Spital am Pyhrn, pequeño pueblo de 2.000 habitantes, situada a 100 km. de la ciudad de Linz en una cuenca circundada de montañas de 2.000 a 2.500 metros de altura, fueron asignados por las autoridades locales para las oficinas del Banco, nueve grandes locales en un viejo monasterio benedictino. El oro y la existencia en papel moneda fueron colocados en la cripta de la iglesia del mismo monasterio. Para los empleados y sus familiares fueron puestos a disposición tres albergues y cuartos en las casas del pueblo y en los pueblos vecinos. Los empleados solteros fueron alojados por sexo en grandes salas separadas. Pronto se instrumentó una especie de Banco Central en miniatura; fueron organizadas las principales secciones y comenzó a funcionar como centro de las filiales en actividad en territorio todavía no ocupado por los ejércitos soviéticos.

Empero, como el ejército soviético avanzó, poco a poco las filiales dejaron de existir y sus empleados, con los valores, se incorporaron al Banco en Spital am Pyhrn, de modo que para fines de abril el número de los funcionarios y empleados con sus familiares llegó a 600 aproximadamente.

La actividad del Banco en Spital am Pyhrn fue desde el principio bastante limitada, pues se encontró siempre frente a crecientes dificultades para comunicarse con las filiales. Sus gestiones consistieron principalmente en el ordenamiento de los valores bajo su custodia. Como indicio de los problemas con que los funcionarios debían luchar, quiero mencionar solamente un ejemplo. Cuando en febrero de 1945 la nieve comenzaba a disolverse, la cripta donde fueron colocados el oro y los billetes quedó bajo el nivel del agua. Era, pues, necesario sacar los pesadísimos cajones, secar los billetes y colocarlos después de nuevo en la cripta.

El grupo de los empleados del Banco en Spital am Pyhrn comprendía diferentes categorías, había también varios ordenanzas. Dado que ellos no bastaban para realizar todos los trabajos manuales, todos los empleados prestaron servicios sin discriminación alguna. El transporte de los cajones, por ejemplo, fue efectuado por los mismos funcionarios. En este tiempo, la economía de guerra en Alemania se hallaba en su estado más grave. Por consiguiente no se podía encontrar mano de obra. Para procurar leña, era necesario que los empleados cortasen los árboles existentes en alturas de 900 metros con respecto al pueblo. Obligados por la necesidad, constituyeron pronto un pequeño grupo que disponía, en modo autárquico, las medidas necesarias para vivir. Entre los ordenanzas había algunos que antes de entrar a servicio del Banco ejercían diferentes profesiones (sastres, carpinteros, herreros, etc.). Se organizaron, entonces, tareas de sastrería, carpintería y herrería. Las señoras de los empleados desempeñaron, por turno, tareas gastronómicas (había dos cocinas). Se organizó también una escuela elemental para los hijos de los empleados. Entre las empleadas había algunas que tenían diploma de maestras. Ellas asumieron, pues, la enseñanza.

Los valores del Banco fueron custodiados, día y noche, por la gendarmería húngara, bajo el control del comandante y dos empleados especialmente encargados.

El personal recibió sus haberes en moneda húngara. Los que fueron trasladados a Alemania pudieron hacer compras por un máximo de 1.000 marcos alemanes mensualmente. Las familias con niños, 3.000 marcos. Para los meses de junio, julio y agosto los haberes fueron abonados en marcos alemanes.

Surgieron propuestas, por parte de algunos empleados, para que se pagaran, de las existencias del Banco, los sueldos en divisas convertibles. Me acuerdo que una vez el mismo Presidente, exhibiendo una autorización del Jefe de Estado, pidió para finalidades reservadas, mayores sumas en dólares y francos suizos. Cualquier prestación de pagar en moneda convertible fue, inmediatamente rechazada por mí.

El 3 de mayo de 1945, el presidente del Banco, Ladislao Temesvary, dispuso la jubilación de Ladislao Jankovics, Gerente general, y me confió las gestiones provisionales que le correspondían. Así llegué a ser, en primer término responsable, por la suerte del Banco y de sus empleados. Pero mi situación personal llegó a ser sumamente peligrosa. En caso de ocupación de Spital am Pyhrn por fuerzas soviéticas, habría sido ejecutado inmediatamente.

Cuando salimos de la aldea de Fertöboz, cerca de Sopron, donde el Banco tenía una sucursal, hablé con su gerente. Lo invité a que viniera con nosotros. El me contestó negativamente. *"Soy un hombre viejo* –dijo– *¿Qué me puede suceder?"* Después me relataron que cuando Sopron fue ocupado por las fuerzas soviéticas, entraron en su oficina unos militares. Los vieron conducirlo afuera, perturbado. Nunca más hubo noticias de él. En el bosque vecino apareció su billetera, vacía.

Nuevos intentos de separar al personal de la custodia de los valores

El ambiente espiritual y el compañerismo desmejoró día a día. Se difundieron rumores, como sucede en ocasiones de emergencia extrema. Se sospechaba que el ejército alemán estaba preparando su última línea de defensa en los alrededores de Spital am Pyhrn, de modo que se podía esperar que el lugar llegara a ser el campo de batalla. Aumentaron las sospechas, de que, en caso de máximo peligro, la gerencia –que disponía de automóviles– se refugiara dejando a los empleados a la merced de los acontecimientos. Se ahondaron las contrariedades entre el Presidente, el encargado del Partido nacionalsocialista y la Gerencia bajo mi conducción.

También la situación militar empeoró. Tanto las fuerzas norteamericanas como las soviéticas habían alcanzado ya las fronteras de Austria. Hacia Spital am Pyhrn se acercaron ambas fuerzas; desde occidente, las estadounidenses; desde levante, las soviéticas.

El 10 de abril de 1945, hablé por teléfono con el Ministro húngaro del Interior, que ya se había trasladado a Alemania. Exigió el transporte apresurado del Banco más hacia Occidente. Le dije que iba a cumplir el encargo, pero que no tomaba responsabilidad alguna por lo que pudiera suceder con el Banco y su personal durante el traslado. Contra mi convencimiento se entablaron negociaciones, pero las autoridades alemanas quisieron admitir el traslado sólo para los valores con un personal reducido a 30 empleados. La gerencia y yo sostuvimos la necesidad de trasladar el banco y todo su personal, que se hallaba en Spital am Pyhrn. Hubo un entredicho acerca del personal que iba a acompañar los valores. Por mi iniciativa se eligió personal con antigüedad y experiencia. Pero el Presidente presentó una lista diferente. Tratamos de impedir esa decisión. El único anhelo de la Gerencia del banco era guardar los valores en su posesión para entregarlos intactos a las fuerzas vencedoras y, de este modo, asegurarlos para los tratados de paz según las normas del derecho internacional. Este propósito se podía conseguir solamente manteniendo la inseparabilidad del organismo del Banco con los valores. Todos los esfuerzos de la Gerencia tendieron a este fin. Empero, el peligro fue grandísimo, ya por parte de formaciones militares alemanas regulares e irregulares, ya por los numerosos prisioneros de guerra alojados en la vecindad de Spital am Pyhrn. La presencia de los valores del Banco Nacional no podía ser mantenida en secreto. La población tenía, pues conocimiento y, como sucede en tales caso, la fantasía del pueblo aumentaba las realidades. Era previsible que en los desórdenes producidos por la caída del Imperio Alemán, los valores del Banco sufrieran serios perjuicios.

Cabe puntualizar que no hubo ninguna tentativa de apoderarse del oro por parte de las autoridades alemanas oficiales. El 30 de abril de 1945, el Dr. Scheffler, director del Reichsbank pidió que lo acompañara. Fuimos a una aldea vecina (Windischgarsten). Entramos en un hotel y Scheffler sugirió subir a una de las habitaciones en el primer piso. Entrando allí, me encontré con el Dr. Boden, Delegado de Economía para Hungría. *"Hemos perdido la guerra"* –dijo–. *"Yo lo sé desde Stalingrado"* –respondí.

"Mi pedido es que haga usted todo lo posible para que los valores del Banco no se extravíen, sino que sean entregados a los vencedores. No quiero que se acuse al Gobierno Alemán de no haber cumplido con el convenio estipulado con Hungría y de haberse apoderado del oro". Aseguré al Dr. Boden, que, aún a riesgo de mi vida, iba a cumplir con el deber de custodiar los valores de mi Banco.

La decisión de no separar los valores del personal fue facilitada por la determinación del gobernador de la provincia, Sr. Eigruber, en el sentido de no ofrecer ninguna ayuda al traslado de los valores.

La política de la Gerencia actuó entonces en dos líneas. Frente a las autoridades militares alemanas exigió que fuera respetado el convenio suscripto entre los gobiernos húngaro y alemán, manteniéndose firme al no permitir que los valores fueran separados de la organización del Banco. Frente a los Aliados, la Gerencia buscó medidas para abreviar el período entre la caída de las fuerzas alemanas y la ocupación por los vencedores.

Mi situación se tornó muy difícil, dada la divergencia entre la Gerencia y el Presidente acerca del traslado. No sólo la Gerencia, sino también todos los empleados siguieron con preocupación los preparativos para el traslado. Frente a la posición arbitraria del Presidente, expresaron su repudio también los miembros del Partido nacionalsocialista. Por ello, con una presentación dirigida al Jefe del Estado Francisco Szalási pidieron que la situación fuera revisada. La petición fue enviada al Jefe del Estado el 24 de abril de 1945. Posiblemente la actitud de los miembros del Partido llegó a conocimiento de Temesváry, quien se apresuró a entrevistar al Jefe de Estado. El 25 de abril de 1945 volvió a Spital am Pyhrn, y en la reunión de la Gerencia del 26 de abril de 1945, entregó un poder para que uno de los gerentes lo leyera.

> Con el presente doy poder al hermano Ladislao Temesváry, presidente del Banco Nacional, para que en todos los asuntos del Banco actúe con pleno poder. Este poder es válido hasta su revocación. Anulo el encargo partidario dado al hermano Nicolas Falussy. El poder del hermano Ladislao Temesvary se extiende también a los asuntos del partido. Sede de Gobierno, 25 de abril de 1945".
>
> (Fdo.): Ferenc Szalási

El Presidente amplió este poder con las siguientes disposiciones:
1. Cabe dirigirse a él en todos los asuntos partidarios.
2. Se considera sabotaje si alguien no cumple sus instrucciones.
3. El grupo de gendarmería debe, en asuntos referidos al Banco cumplir sus directivas.

Además dijo: *"Según la opinión del Jefe del Estado, el traslado hacia el occidente es problemática, tal vez se podrá efectuar hacia el Sur, en Corintia, si la situación lo hace posible. Cabe seguir, sin embargo, con la colocación de los valores en los vagones a disposición. Por ello es necesario tratar de retener los cinco coches detenidos en la estación".*

El pleno poder otorgado al Presidente, restringió las atribuciones de la Gerencia, pero encontró el repudio de la mayoría de los empleados. Varios de ellos se reunieron en la habitación del Dr. Carlos Frank, Subgerente, y decidieron, que con actos de sabotaje, tratarían de impedir un ulterior traslado. Exigieron que en las reuniones de la gerencia participara un grupo de empleados elegidos por la mayoría.

Mi situación fue sumamente precaria. Si bien estaba de acuerdo con la opinión de la mayoría de los empleados, no podía admitir la indisciplina ni una elección arbitraria de representantes. Invité así a las reuniones de la gerencia a los subgerentes y a los jefes de los departamentos.

Contacto con las fuerzas militares norteamericanas

Ante la alternativa de una ocupación por el ejército norteamericano o por el soviético, tratamos de conseguir que las fuerzas estadounidenses se apresuraran a llegar a Spital am Pyhrn. Por ello, apenas fue posible, nos esforzamos en establecer inmediata comunicación con esas tropas.

El 2 de mayo de 1945, enviamos funcionarios del Banco al encuentro de las unidades que se acercaban, pues no encontraron ninguna resistencia. Remitimos dos cartas: una, a Linz; la otra a Salzburgo. Con las cartas iban textos de tres telegramas, uno al Banco de Ajustes Internacionales en Basilea (Suiza), las otras al Banco de Inglaterra y a la Junta de la Reserva Federal en Washington.

El texto de la carta enviada a Linz fue el siguiente:

Spital am Pyhrn, 2 de mayo de 1945

A las
Autoridades Militares Norteamericanas
LINZ.

Los portadores de la presente, Dr. Edgar Tornay, Subgerente, y el Sr. Géza Bethlen, Contralor Superior, están autorizados por la Gerencia del Banco Nacional Húngaro para presentar esta carta a las Autoridades Norteamericanas.

Los nombrados señores están identificados por esta carta.

El Banco Nacional Húngaro, como consecuencia de los acontecimientos bélicos, se encuentra en Spital am Pyhrn (Austria Superior, Distrito Kirchdorf) con sus valores (reserva total de oro) y con sus empleados en número de seiscientos, incluso los miembros de familia.

Los valores están custodiados por la Real Gendarmería Húngara.

La Gerencia pide protección para los valores y empleados del Banco.

La Gerencia pide a las Autoridades Militares -en caso de posibilidad- se sirva enviar los telegramas presentados por los mismos señores.

Saludamos a Uds. muy atte.

BANCO NACIONAL DE HUNGRIA
GERENCIA

(Fdo.): Dr. Cottely (Fdo.): Dr. Torzsay-Biber

Reproduzco también el texto de la nota llevada a Salzburgo con vista de la autoridad militar norteamericana.

Spital am Pyhrn, 2 de mayo de 1945

A las
Autoridades Militares Norteamericanas

SALZBURGO

El portador de la presente, Sr. Federico Tarnay, Subgerente, está autorizado por la Gerencia del Banco Nacional Húngaro para presentar esta carta a las Autoridades Militares Norteamericanas.

El nombrado señor está identificado por esta carta.

El Banco Nacional Húngaro establece que, a consecuencia de los acontecimientos bélicos, se encuentra en Spital am Ptyhrn (Austria Superior, Distrito Kirchdorf) con sus valores (reserva total de oro) y con sus empleados en número de seiscientos incluso los miembros de familia.

Los valores están custodiados por la Real Gendarmería Húngara.

La Gerencia pide protección para los valores y empleados del banco.

La Gerencia pide a las Autoridades Militares que -en caso de posibilidad- se sirva enviar los telegramas presentados por el mismo Señor.

Saludamos a Uds. muy atte.

BANCO NACIONAL HUNGARO
GERENTE

(Fdo.): Dr. Cottely (Fdo.): Dr. Torzsay-Biber

Nota de las autoridades norteamericanas:

Alrededor 30 millones de dólares en oro.
Una copia de esta carta he recibido y enviado
A C. 2-3 Div. EE.UU. Ejército.
(5 de mayo de 1945)

(Fdo.): Leonard R. Cowles
2nd Lt. 3rd CIC Det.

Los textos de los respectivos telegramas, cuyo envío se pidió en las cartas, fueron los siguientes:

Banco de Ajustes Internacionales
BASILEA

El Banco Nacional Húngaro, con todos sus valores (reserva áurea) y empleados, en número de seiscientos, inclusive los miembros de familia, fue obligado por los acontecimientos bélicos a refugiarse en Spital am Pyhrn (Austria Superior). Nosotros pedimos a Uds. solicitar en nuestro nombre al Federal Reserve Board, al Bank of England y a la Cruz Roja Internacional, se sirvan intervenir por ante las autoridades competentes para que el Banco y sus empleados sean tratados como una organización apolítica de carácter internacional.
5.5.1945

Banko

Bank of England
LONDRES
Federal Reserve Board
WASHINGTON D.C.

El Banco Nacional Húngaro, con todos sus valores (reserva áurea) y empleados, en número de seiscientos, inclusive los miembros de familia, fue obligado por los acontecimientos bélicos a refugiarse en Spital am Pyhrn (Austria Superior). Nosotros pedimos a Uds. se sirvan intervenir por ante las autoridades competentes para que el Banco y sus empleados sean tratados como una organización apolítica de carácter internacional.
5.5.1945

Banko

La carta llevada por el Subgerente Tarnay fue entregada el 5 de mayo de 1945 a la Policía Militar Norteamericana en Salzburgo, y la que llevaron el Subgerente Dr. Tornay y Contralor Superior Sr. Bethlen se puso en manos del Lt. Col Ball el 6 de mayo de 1945 en Kirchdorf.

No había noticias acerca de si fueron enviados por las autoridades militares norteamericanas telegramas al Banco de Ajustes Internacionales, al Banco de Inglaterra y a la Junta de la Reserva Federal, pero es evidente el peligro que significaba que las cartas llegaran al conocimiento de las autoridades militares alemanas, dado que habíamos tomado contacto con el *enemigo* durante la guerra. La peligrosidad se puede caracterizar por un acontecimiento triste. El 6 de mayo de 1945, el capitán Luis Deme, comandante de la escuadra de gendarmería encargada de la custodia de los valores, vino a verme y me puso en conocimiento de que en la intendencia de Spital am Pyhrn había modificaciones. El Intendente nacionalsocialista se había alejado. El Dr. Emilio Pasquali, mayor de la policía estatal de Viena (que residía en

Spital am Pyhrn con licencia por enfermedad), tenía la intención de organizar una especie de milicia armada para mantener el orden y seguridad y pidió al capitán Deme que colaborara con la gendarmería. Yo dí mi consentimiento.

Deme me dijo que en caso de ocupación de Spital am Pyhrn por el ejército soviético no se quedaría en el pueblo, sino que se internaría en los bosques. Me pidió la asignación de medio kilo de sal, para el caso de que tuviera que alimentarse con pasto. Por supuesto, satisfice su requerimiento.

El capitán Deme se puso en contacto con el mayor Pasquali y dispuso tomar posiciones de guardia por los gendarmes en el pueblo. En la noche del 6 de mayo de 1945, la milicia organizada por el Dr. Pasquali fue disuelta y el mayor Pasquali fusilado. Por suerte, nuestros gendarmes no sufrieron ninguna molestia, dado que probablemente se consideraba una actitud natural proteger los valores.

Frustrada tentativa de apoderarse del oro

La ocupación por parte del ejército norteamericano o del soviético parecía ya inminente. Con todo, tuvimos que estar supeditados a una nueva tentativa de separar los valores y el personal, o mejor dicho, de apoderarse del oro. El 6 de mayo de 1945, llegó a Spital am Pyhrn un jefe económico de las fuerzas alemanas, Schüsselmann, en compañía de algunos otros oficiales. Dijo que había tomado conocimiento de que el Banco emisor custodiaba una apreciable cantidad de oro y que en la presente situación militar era necesario transportar el oro inmediatamente. Protesté contra tal proyecto. No tendría sentido entrar en el detalle de las discusiones para conocerlas, pero servirá para dar una idea la reproducción de la anotación en el expediente.

Spital am Pyhrn, 6 de mayo de 1945

Comandante económico del Ejército AOK 6
Sección externa
M.V.O.I. Schlüsselmann

Anotación para expediente
Referente: Tesoro áureo del Banco Nacional
Húngaro en Spital am Pyhrn

Las conversaciones fueron sostenidas entre los Señores:
Gerente Dr. Esteban Cottely, Gerente Dr. Julio Torzsay-
Biber, contralor Superior Sr. Esteban Kartal y el suscripto.

Ha llegado a conocimiento del suscripto que los valores artísticos y el depósito del Banco Nacional Húngaro fueron colocados en el monasterio de Spital am Pyhrn, conforme a un convenio estipulado entre el Gobierno del Reich alemán y el Real Gobierno Húngaro (véase copia). Además de éstos, se halla en Spital am Pyhrn, también sobre la base del mismo convenio de Estado, la organización del Banco Nacional Húngaro trasladada a causa de la marcha de la guerra, en número de 600 personas aproximadamente y 48 hombres de la gendarmería con la tarea de custodiar los valores.

Se establece, de los documentos exhibidos, el hecho de que el Gobernador Provincial y Comisario para la Defensa del Imperio en Oberdonau (Austria Superior) decidió que un ulterior traslado del Banco más hacia occidente no podía realizarse, por el momento.

El gobierno Provincial reconoció entonces el punto de vista de la Gerencia del Banco, de que los valores y su organización representan una unidad indisoluble, que no se deben separar uno de otro, con el objeto de que los valores no sean considerados como botín de guerra, sino asegurados para los futuros tratados de paz conforme a las normas jurídicas internacionales.

El Gerente Dr. Cottely, pide poder presentar la siguiente solicitud al ejército por los motivos que expone:

En el caso que se llegue a la ocupación por el enemigo, hay peligro que antes se efectúen desórdenes y saqueos. Se encuentran en la vecindad, alrededor de 3 Km. de Spital am Pyhrn, prisioneros de guerra rusos en gran número. Otro grupo de prisioneros de varias nacionalidades, que viven en el pueblo y que actuaban como trabajadores, están ya concentrados, pero todavía no fueron trasladados. Se tiene la certeza de que los mismos poseen conocimiento de la ubicación de los valores.

El deseo de la Gerencia del Banco Nacional Húngaro es que, con respecto a la excesiva densidad de la población, los obreros extranjeros listos ya para el transporte, como los prisioneros rusos que se hallan en la vecindad de Spital am Pyhrn, sean trasladados inmediatamente, o en el caso de que esto no fuera posible, se disponga una suficiente seguridad militar.

En el caso de un nuevo traslado del Banco Nacional Húngaro se debe tomar en consideración que se necesitan medios de transporte para 90 a 100 toneladas, como también otros vagones para los seiscientos empleados.

Se ruega notificar la decisión de la Gerencia del Banco Nacional Húngaro (teléfono: Spital am Pyhrn 20).

(Fdo.): Schüsselmann
M.V.O.I.

Esa misma noche me llamó el Gobernador Eigruber para que lo viera inmediatamente en Kirchdorf, a 10 km de Spital am Pyhrn. Nuestra conversación fue breve, dificultada por la entrada y la salida de varios generales. Me comunicó que temía que los valores iban a ser saqueados y que por ello había enviado una unidad bajo el comando del Teniente primero Herb con encargo de custodiarlos hasta su entrega a los ejércitos ocupantes. Me dijo que ya había enviado un enlace para informar a las unidades militares norteamericanas que se estaban acercando. Me dijo asimismo que con esta actitud pensaba lograr que los norteamericanos se apresuraran en su avance, y que así deseaba salvar a su provincia de la ocupación rusa. A mi pregunta acerca de cuál de los dos ejércitos iba probablemente a ocupar Spital am Pyhrn, me contestó que posiblemente el soviético. Cuando llegué de vuelta a Spital am Pyhrn, se presentó el Teniente primero Herb, con una unidad fuertemente armada.

El 7 de marzo de 1945, por la mañana me llamó el Comandante Schüsselmann, diciendo que arribaría enseguida. Añadió solamente que *"el oro deberá partir"*. Efectivamente, luego llegó en compañía del Capitán Höll. Sobre nuestras conversaciones se preparó la siguiente nota:

PRO MEMORIA

De parte del Banco Nacional Húngaro, a consecuencia de la invitación hecha por el Gobernador Provincial y Comisario para la Defensa del Imperio en la Provincia Oberdonau, en fecha 6 de mayo de 1945, el Dr. Esteban Cottely, Gerente del Banco Nacional, encargado de las funciones de Gerente General y el Sr. Kartal, Contralor superior se presentaron personalmente ante el Gobernador provincial y explicaron la situación del Banco Nacional Húngaro en Spital am Pyhrn.

Sobre la base de las conversaciones, el Gobernador Provincial decidió que el Banco Nacional Húngaro quedará con todo sus valores en Spital am Pyhrn. Para asegurar los mismos contra eventuales saqueos o disturbios, el Gobernador Provincial envió a Spital am Pyhrn una unidad del ejército alemán bajo el mando del teniente primero Herb con la orden de entregar los valores al enemigo anglosajón después de su entrada eventual en Spital am Pyhrn. La protección de los valores por los gendarmes húngaros quedaba inalterada por esta disposición.

Además, el Gobernador Provincial decidió enviar un enlace al enemigo anglosajón para hacerle saber la presencia del Banco Nacional Húngaro y de sus valores en Spital am Pyhrn, con el fin de apresurar su presencia allí para impedir disturbios y saqueos.

Se puede suponer que el enemigo fue informado de la presencia del Banco Nacional Húngaro y de sus valores también por el delegado del Gobernador Provincial, es decir, por el Señor Gerente del Banco Hipotecario en Linz, Dr. Borovsky, que fuera informado en ese sentido en ocasión de la última conferencia realizada con el Gerente Dr. Cottely.

Spital am Pyhrn, 7 de mayo de 1945

(Fdo.): Capitán Höll

Ante nuestra decisión de no consentir el ulterior transporte de los valores, el Capitán Höll hizo llamar al Teniente primero Herb. Cuando éste se presentó, pidió hablar con el Capitán a solas, y ambos salieron de la oficina. Schüsselmann estuvo sentado a mi lado y en voz baja quiso persuadirme para que consintiera en la transferencia. Me dijo: *"El oro debe partir inmediatamente para llevarlo a lugar seguro, frente al enemigo"*. Cuando yo objeté que no se podía esconder por la cantidad de gente que lo transportaba, me contestó: *"Todos los que lo transportaron morirán. El lugar del escondite lo conocerán sólo usted y yo"*. Después de tal conversación estuve preparado para lo peor. Confiaba sólo en nuestra gendarmería, que resistiría cualquier tentativa. El Capitán Höll volvió a la oficina, dijo algo a Schüsselmann y rápidamente se retiraron. Sospeché que iban a ver al Gobernador Eigruber para conseguir la modificación de su decisión. Quise llamarlo a Kirchdorf, pero me contestaron que ya se había alejado a otro lugar, a Lunz am See. Preparamos rápidamente una presentación en la cual protestamos enérgicamente contra cualquier forma de traslado. Salí de mi oficina para encargar a un funcionario que llevara nuestra protesta al Gobernador, cuando oí las sirenas de los primeros tanques que atravesaban el pueblo. Corrí a la ventana y ví las estrellas blancas. Estaba salvado.

Ocupación norteamericana y transporte del oro a Frankfurt am Main

El 7 de marzo de 1945, Spital am Pyhrn fue ocupada por las tropas norteamericanas. Desarmaron la guardia alemana; delante y detrás del monasterio colocaron dos tanques y así asumieron la guardia de los valores. La guardia húngara de gendarmes no fue relevada. No nos consideraron como prisioneros de guerra. Se comportaron con nosotros correcta pero bruscamente. No nos dieron la mano despreciándonos como ex enemigos. El 8 de mayo de 1945, Alemania se rindió y pidió el armisticio. El 12 de mayo de 1945, llegaron a Spital am Pyhrn oficiales norteamericanos de alto rango bajo el mando del General Patton, jefe del ejército que actuó en Alemania. Su actitud fue más agradable. El General Patton me dio la mano. Los altos oficiales se informaron acerca de la existencia de nuestros valores y el General dispuso confiar ulteriores acciones a una comisión que se presentó en nuestras oficinas el día siguiente.

Había oficiales de menor graduación que demostraron mayor cortesía con nosotros. Cabe mencionar, en primer término al Mayor F. M. Roesti, que se interesó con simpatía por la suerte del Banco y a quien se puede agradecer que los empleados no fueron enviados a los campos de concentración para refugiados húngaros, como había sido proyectado por su antecesor, el Coronel H. Mead Rogers. Menciono asimismo al Teniente J. S. Terry, funcionario de la sucursal del banco de la Reserva Federal de San Francisco en los Ángeles, quien con comprensión siguió las tratativas con el comité de oficiales norteamericanos que se ocuparon del traslado de los valores del Banco.

El 13 de mayo de 1945, arribó al Banco una comisión bajo el comando del Mayor Lionel Perera, informante financiero del ejército de ocupación, quien observó la existencia de los valores y pidió una detallada lista de los que estaban en custodia.

El empaque del material comenzó el 14 de mayo de 1945, y continuó el 15 del mismo mes por la mañana. El convoy que llevó los valores, estaba compuesto por 16 camiones militares y partió, en la misma mañana, hacia Frankfurt am Main.

Seis meses en Frankfurt am Main en el servicio de la autoridad militar norteamericana

El 2 de junio de 1945 llegó a Spital am Pyhrn una comisión militar bajo la conducción de Mr. Kamarck, enviado por parte del Estado Mayor General de las fuerzas aliadas (Supreme Headguard Allied Expeditionary Forces G-5 Division Special Finance Detachment) y, sobre la base de una orden escrita, exigió la entrega de libros contables y diferentes materiales acerca de la actividad del Banco. Exigió asimismo que cuatro funcionarios del Banco, que pudieran ofrecer informaciones respecto de los valores y la actividad del Banco los acompañaran a Frankfurt am Main. El nuevo material fue llevado en dos camiones militares. Así partí con tres colegas y un chofer a Frankfurt am Main. Para el traslado sirvió un automóvil de propiedad del Banco. Salimos de Spital am Pyhrn el 5 de junio de 1945.

Llegado a Frankfurt am Main, el material del Banco se colocó en una sala de la sucursal del Reichsbank, y allá recibimos también escritorios. Nos dieron alojamiento durante algunos días, en el Hotel Excelsior, ocupado por oficiales norteamericanos, y luego en habitaciones requisadas a diferentes familias alemanas. Las autoridades militares dispusieron que la sucursal del Reichsbank nos pagara salarios correspondientes a sus empleados de la misma categoría. Nuestras horas de oficina fueron de 9 a12 y de 13 a 18 horas.

Pedimos que en ocasión de la apertura de los cajones y del control de su contenido, pudiéramos estar presentes. Nuestro pedido fue rechazado.

De Washington llegaron representantes de la Junta de la Reserva Federal. Tuvimos contacto con Mr. Howard. El 23 de julio de 1945, recibimos a otro miembro de la comisión revisora, Mr. Lathrop. El se encargó de ofrecer un panorama detallado acerca del convenio de clearing entre Hungría y Alemania.

En la misma sala donde fuimos ubicados trabajaban también expertos económicos del Reichsbank. Ellos, sin embargo, se encontraban detenidos como prisioneros de guerra. Llegaban y partían del trabajo con custodia. Nosotros estábamos libres, controlaban solamente nuestra presencia en las horas de oficina.

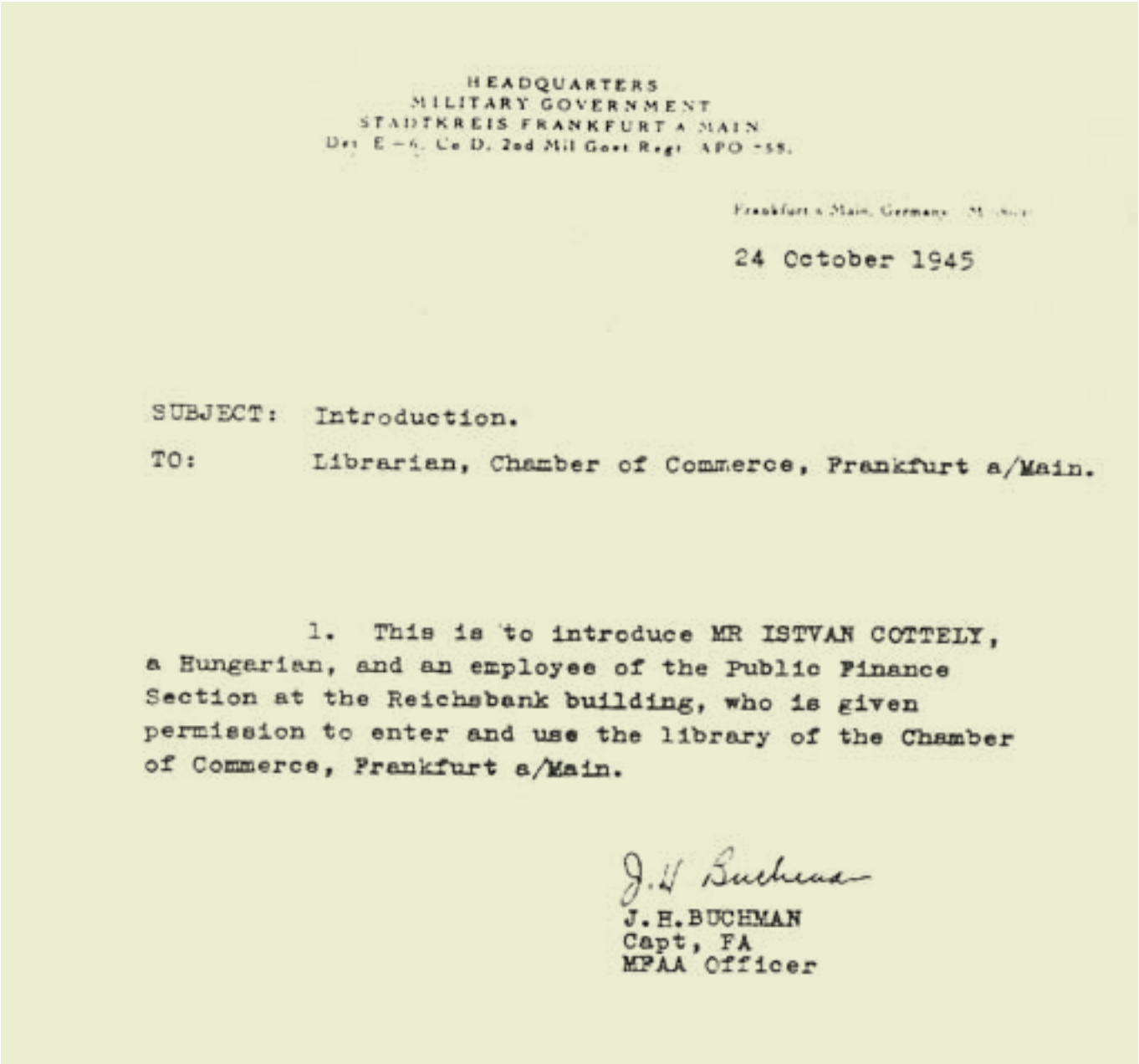
El centro de la ciudad había sido fuertemente bombardeado. Pero en el suburbio de Höchst, donde se ubicaban las fábricas de I. G. Farbeindustrie, ni una ventana estaba rota y se trabajaba en tres turnos, día y noche.

Mientras no recibimos las cartas de racionamiento, sufrimos hambre. Sin cartas de racionamiento en los restaurantes se pudo conseguir únicamente acelga hervida y papas de mala calidad (para la producción de alcohol). Los domingos iba yo a los pueblos vecinos y por cigarrillos (dado que no fumo y por mes recibimos un atado de veinte cigarrillos) conseguí alimentos. Pagué, por ejemplo un cigarrillo por un kilo de cebolla. Uno de mis colegas padeció diarrea por nutrición insuficiente. Lo llevamos al sanatorio, tenían polvo de manzanas, con el cual lo curaron. En las farmacias –a pesar de la escasez de alimentos– se pudieron conseguir píldoras de diferentes vitaminas. Hice bastante uso de ellas, manteniendo así mi salud.

Recibí el encargo de elaborar un informe acerca de las consecuencias económicas del convenio de clearing (Verrechnungskasse) entre Hungría y Alemania. Dado que no tuvimos material estadístico suficiente, pedí permiso para consultar la biblioteca de la Cámara de Comercio, que estaba cerrada y era manejada por algunos empleados. Así, puede dedicarme a la investigación económica sobre la base del copioso material de dicha biblioteca.

En un mes preparé un informe con numerosos cuadros, que ofrecieron un panorama acerca del clearing, en el cual se acumuló un importante superávit (mil millones de marcos), a favor de Hungría, sin haber podido conseguir su equilibrio.

Después de haber terminado y entregado el respectivo trabajo, el 21 de noviembre en un camión militar y con una parte de material del Departamento de Investigaciones Económicas, volvimos a Spital am Pyhrn. Por ser un documento interesante, incorporo en mi texto la fotocopia del permiso de investigar en la biblioteca de la Cámara de Comercio.



HEADQUARTERS
MILITARY GOVERNMENT
STADTKREIS FRANKFURT A MAIN
Det E-6, Co D, 2nd Mil Govt Regt APO-55.

Frankfurt a Main, Germany

24 October 1945

SUBJECT: Introduction.

TO: Librarian, Chamber of Commerce, Frankfurt a/Main.

1. This is to introduce MR ISTVAN COTTELY, a Hungarian, and an employee of the Public Finance Section at the Reichsbank building, who is given permission to enter and use the library of the Chamber of Commerce, Frankfurt a/Main.

J. H. Buchman

J.H.BUCHMAN
Capt, FA
MFAA Officer

Decisión de no regresar a Hungría

Volviendo a Spital am Pyhrn encontré a todos los empleados unidos allí. He mencionado anteriormente el problema surgido por diferencia conceptual en el seno del gobierno militar de Austria Superior acerca de la clasificación de esos empleados. Se los consideró como refugiados *(displaced persons),* y fueron reunidos en campos de concentración. Posteriormente se modificó tal postura, por influencia del mencionado mayor Roesti, en el sentido de que se los debía considerar como personal homogéneo trasladado en conjunto. Se comunicó oficialmente a Spital am Pyhrn que por los menos hasta la primavera de 1946 podían permanecer allí como una organización unida.

Durante mi ausencia se modificó la forma de conducción. El Banco tomó contacto con aquellos que quedaron en Hungría: allí se reorganizó y reanudó sus actividades.

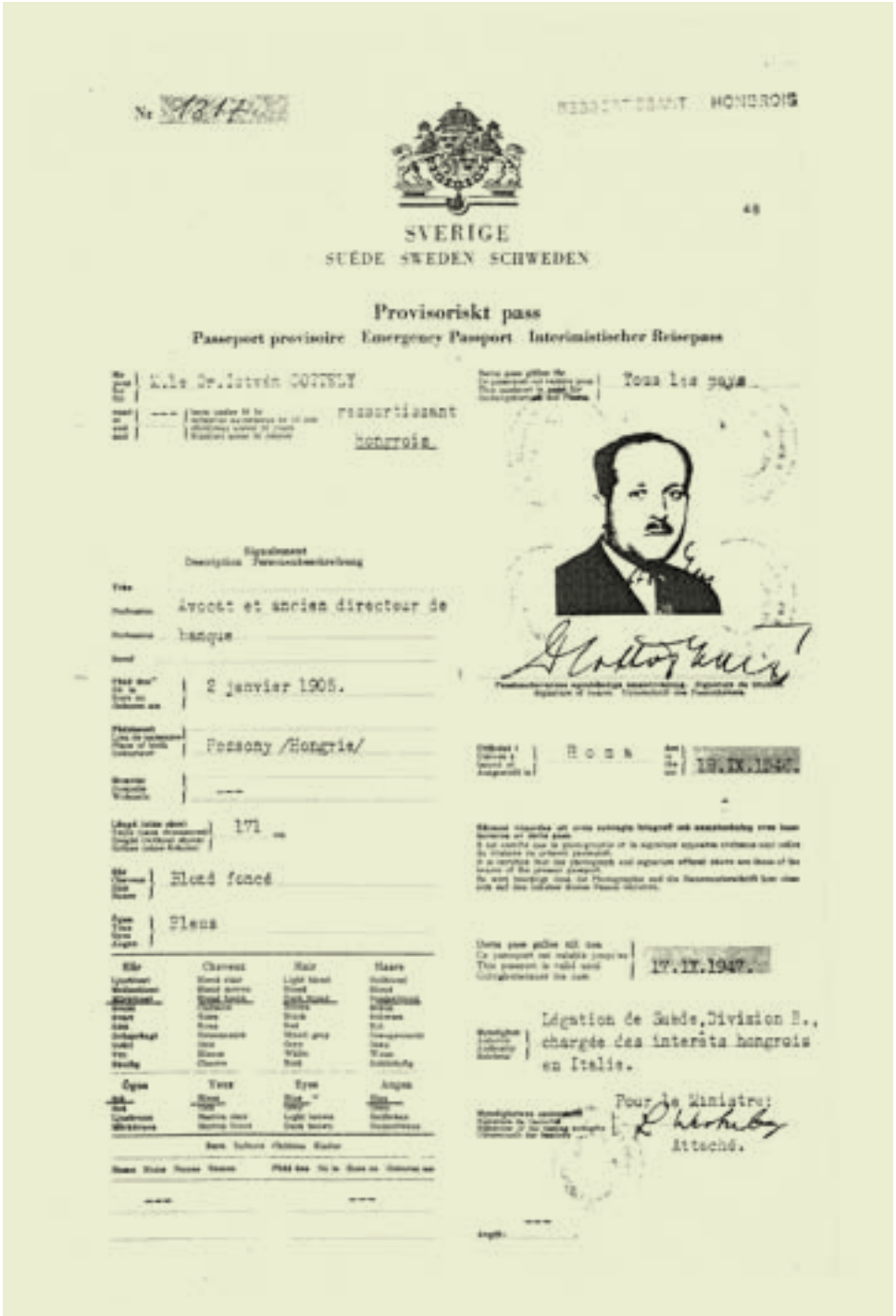
Un funcionario llegó a Spital am Pyhrn de allí y sobre la base de las conversaciones con él, la conducción del Banco se confió a un comité de doce miembros. El 7 de diciembre de 1945, el gobierno militar nombró administrador del patrimonio del Banco al señor Ricardo Quandt, gerente general jubilado del Banco, que se encontraba en Austria como prisionero de guerra.

Se mantuvo la organización original según gerencias y departamentos por razones prácticas para custodiar los libros, anotaciones, autos, etc. Los empleados, fuera de trabajos de ordenamientos y arreglos, no ejercieron ninguna actividad. Yo en Budapest comencé a trabajar en un libro sobre derecho bancario, a partir del material a mi disposición. En ese entonces tanto en Austria, como en Alemania se podían efectuar compras únicamente con las asignaciones de racionamiento. El *dinero negro* fue el *cigarrillo.* Vinieron a visitar Spital am Pyhrn jóvenes húngaros que no querían volver a su patria y que se procuraban un sostén a través de comercio, en cierto sentido, *paralelo.* Aun cuando no había trenes internacionales, ellos se ingeniaron para atravesar las fronteras. Pregunté a uno de ellos si podía traerme el libro de Joseph Hamel: Banques et operations de banque, París, 1933, que tenía en Budapest en mi biblioteca y que fue, en ese entonces, el primero de los libros detallados acerca del derecho bancario. Me contestó que me lo conseguiría por 100 cigarrillos. Le entregué este *dinero valioso,* pensando perderlo eventualmente como *risk capital.* Pero, para mi asombro, después de dos semanas, me trajo el libro de dos tomos de París. Menciono este ejemplo como prueba de que en condiciones anormales, algunos productos apetecidos por el público asumen el papel del dinero con un precio relativo completamente distorsionado frente a los vigentes en situaciones de normalidad.

Decidí no volver a Hungría, pues estaba convencido de que mi país entraría en la órbita soviética, a pesar de que en las primeras elecciones bajo esa ocupación sólo el 14% de la población votó por el Partido comunista. Para la conducción en el Banco Central fueron nombrados como Presidente y Gerente general conocidos y amigos que a pesar de los acontecimientos bélicos habían quedado en Hungría. El gobierno fue asumido por Ferenc Nagy, representante de los pequeños terratenientes. El Partido comunista recibió sólo un Ministerio, el del Interior.

El oro y los otros valores fueron devueltos en su totalidad al Gobierno húngaro por los Estados Unidos en el verano de 1946. Es, pues, merced a la odisea que he descripto que el gobierno húngaro recibió los valores sin ninguna deducción. Los otros países, como Italia, Francia, Checoslovaquia, etc. readquirieron sus reservas sólo parcialmente, alrededor de 55%, ya que sus pretensiones fueron satisfechas en proporción a la masa del oro encontrado después de la ocupación en Alemania.

Todos recibimos nuestros sueldos hasta septiembre de 1945. A partir de esta fecha y hasta agosto de 1946, el Banco se hizo cargo solamente de las viviendas y de la alimentación sobre la base de las raciones austríacas, que apenas fueron suficientes para vivir. Al quedar sin recursos materiales, una parte de los empleados prefirió volver a Hungría, y los que no quisieron vivir en un régimen comunista se dispersaron por Austria, Alemania y otros países donde consiguieron radicación.



SVERIGE
SUÉDE SWEDEN SCHWEDEN

Provisoriskt pass
Passeport provisoire Emergency Passport Interimistischer Reisepass

M.le Dr.István GOTTELY ressortissant hongrois

Tous les pays

Avocat et ancien directeur de banque

2 janvier 1905.

Possony /Hongrie/

171 cm

Blond foncé

Bleus

Rome

17.II.1947.

Légation de Suède,Division R., chargée des intérêts hongrois en Italie.

Pour le Ministre:
Attaché.

Paso a través de Italia

A partir de noviembre de 1945, cuando volví de Frankfurt am Main a Spital am Pyhrn insistí tanto ante las autoridades aliadas como ante las austriacas para obtener pasaportes para mi familia. Ningún esfuerzo dio resultado. Mis pedidos fueron rechazados. Mi suegro, italiano, con domicilio en Milán, pidió el permiso de entrada de mi familia. A pesar de que el abuelo de mi señora era garibaldino (uno de los *mil*), hecho que mi suegro mencionó en su pedido, éste quedó varios meses sin respuesta.

Decidí entonces entrar en Italia clandestinamente, cometido nada fácil con tres hijos de 12, 9 y 5 años.



Nr 1818

SVERIGE
SUÈDE SWEDEN SCHWEDEN

Provisoriskt pass
Passeport provisoire Emergency Passport Interimistischer Reisepass

Erteilt Mottly nata Doni — ressortissante hongroise

Tous les pays

Madame

18 décembre 1905.

Villach

---

154 cm

Châtaine

Gris

Rome — 18.IX.1

17.IX.1947.

Légation de Suède, Division chargée des intérêts hongr en Italie.

Pour le Ministre
Attaché.

István,	4.VI.1934	h Fossany
Tyné,	19.V.1937	h Budapest
Imre,	1.IV.1941	h Budapest

Me acerqué, pues, a la frontera austríaca-italiana. Fui a Obernberg, pueblo cercano a la frontera, a 900 metros sobre el nivel del mar. Para llegar a Italia, teníamos que superar alturas de hasta 2.000 metros. La provincia de Tirol y la parte norte de Italia estaban bajo la ocupación del ejército francés. Dado que entre Hungría y Francia no hubo declaración de guerra, el comandante Coronel Thibaud me recibió en Innsbruck amablemente. Me explicó que no tenía autorización para extender un pasaporte para mi familia, y que lo único que podía otorgar era una autorización para moverme en la zona de ocupación. Dijo que una vez en Italia, posiblemente no iba a tener dificultades.

Dado que no recibí pasaporte, no me quedó otra alternativa. Tomé contacto con leñadores y *pagué* un kilo de tabaco para que tres hombres llevaran nuestras maletas y nos condujeran a través de los bosques. Tuvimos que subir hasta dos mil metros y bajar hasta aproximadamente seiscientos metros sobre el nivel del mar. Pernoctamos en una cabaña. Al día siguiente, los leñadores nos acompañaron a la estación de ferrocarril más cercana y partimos hacia Roma.

A principios de septiembre de 1946 llegué a Roma, el embajador de Hungría estaba todavía allá, pero los intereses de los ciudadanos húngaros eran asumidos por la Embajada de Suecia. Conseguí para mi familia y para mí, pasaportes suecos. Del Ministerio italiano del Interior obtuve asimismo permiso para viajar al exterior y volver una vez. Por ser un documento interesante incorporé, en este relato también la fotocopia de los pasaportes de mi esposa y mío. En el de ella figuran nuestros tres hijos.

Llegada a la nueva patria

El Vaticano había organizado un sistema de ayuda para refugiados húngaros. Existía ya una pequeña colonia en Gallicano nel Lazio, en un edificio para veraneo de sacerdotes húngaros y alemanes que estudiaban en las universidades pontificias.

Cuando ya llevábamos varios meses en Italia y habíamos obtenido el permiso de estadía, llegó la decisión del Ministerio del Interior sobre la demanda de mi suegro para obtener la entrada a Italia: se otorgó la autorización para mi esposa y nuestros hijos, pero para mí, no.

Durante mi estadía tomé contacto con la Banca de Italia. Quien había sido mi jefe inmediato en 1942, el Dr. Paolo Baffi, había sido nombrado Jefe de Investigaciones Económicas. Me vinculé asimismo con las revistas científicas. En la Revista Bancaria (mayo-junio de 1947) fue publicado un artículo mío: *La nacionalización de los bancos*, y en Moneta e Credito (primer trimestre de 1948) *La crisis monetaria húngara y el experimento de la estabilización.* Rendí el examen de reválida de bachillerato y, luego de estudiar un año, los de mi título de doctor en la Universidad de Roma.

Tenía toda la intención de quedarme en Italia y el Dr. Baffi comenzó los trámites para mi nombramiento, pero el Gerente general rechazó mi pedido, diciéndome que ante la desocupación de dos millones de trabajadores no podía justificar la designación de un extranjero. Me aseguró además que en las inminentes elecciones, el Partido comunista conseguiría la mayoría, con lo que anularían mi nombramiento y me enviarían, con mi familia, a Hungría.

Al no poder emplearme en la Banca de Italia, decidí emigrar a uno de los países americanos. Pedí radicación en la Argentina, Brasil y Canadá. Pronto recibí una contestación favorable del gobierno argentino. Al despedirme del Prof. Luigi Euinaudi, recibí de él, dos cartas de recomendación: una, para el Ing. Agustín Rocca y la otra para el Sr. Miguel Miranda, Ministro de economía. Estas dos cartas de recomendación determinaron mi destino en la Argentina.

Solicité la intervención de la International Refugee Organization. Nos ubicaron transitoriamente en un campo de concentración en Turín y luego me entregaron el pasaje en el buque North King para trasladarme con mi familia a Buenos Aires. Después de dos semanas de viaje, el 14 de mayo de 1948 pisé el suelo de mi segunda patria.

Obstáculos al desarrollo de la competitividad sectorial en la Argentina

El caso de la Maquinaria para Alimentación

Marta Bekerman
Pablo Sirlin

Marta Bekerman y Pablo Sirlin son Investigadores del Centro de Estudios de la Estructura Económica, Facultad de Ciencias Económicas de la UBA.

El presente trabajo analiza la evolución histórica reciente, la estructura, y la organización industrial del sector de Maquinaria para la Alimentación (MPA) en la Argentina. El estudio se propone exponer las principales debilidades que el mismo presenta, y evaluar las estrategias de política pública para el sector.

El análisis destaca la falta de especialización productiva de las firmas de MPA, el alto nivel de integración vertical de las mismas, la falta de cooperación entre sí y con las instituciones del entorno, y la carencia, en muchos casos, de una estrategia exportadora (en un contexto en el cual las exportaciones están teniendo lugar, especialmente a América Latina). Según los autores estas características obstaculizan el dinamismo del sector, generando una dispersión en los esfuerzos dirigidos a la innovación tecnológica (en un sector donde sin embargo el papel de la ingeniería local es destacado), al desarrollo de productos, a la formación de redes de proveedores y a la inserción exportadora de las mismas.

Por último el trabajo, luego de analizar el papel del MERCOSUR en el desarrollo del sector MPA, y las formas exitosas observadas de acceso a los mercados internacionales por parte de algunas firmas de MPA, realiza recomendaciones de políticas públicas que deberían implementarse para alcanzar, en el futuro, un nivel de competitividad y un patrón de especialización cualitativamente diferentes de los existentes actualmente.

Introducción

El camino hacia el desarrollo económico de los países plantea continuamente puntos de bifurcación en los que las economías podrán alcanzar distintos niveles de especialización productiva y exportadora, en función del tipo y efectividad de las estrategias públicas y privadas que se implementen.

Es indudable que situaciones de alta incertidumbre macroeconómica y de fuertes cambios en los precios relativos pueden generar comportamientos distorsivos en las conductas empresarias. Es que en esos contextos, los agentes generalmente elegirán estrategias conservadoras y defensivas con obvias consecuencias negativas sobre la inversión y la innovación (Fanelli y Frenkel, 1994).

Pero algunas de las visiones modernas del desarrollo hacen énfasis, más allá de la situación que presentan las variables macroeconómicas, en ciertos aspectos meso y microeconómicos ligados entre sí. Nos referimos, por un lado al cambio tecnológico y su relación con los sistemas nacionales de innovación y, por el otro, al cambio organizacional y a las diferencias que presentan los países industrializados y los periféricos en estas materias. Desde esta última perspectiva, el intercambio y la producción son mediados no sólo por mercados, sino también por un conjunto de contratos o relaciones formales e informales. Los cambios tecnológicos y organizacionales pueden estar vinculados entre sí, ya que el concepto del sistema nacional de innovación enfatiza el carácter interactivo de los procesos de aprendizaje, ya sea dentro de la firma como entre firmas distintas (a través de las relaciones de proveedor-usuario, I y D conjunta, etc.) (Lundvall, 1992).

Se plantean aquí los problemas derivados de las debilidades que presentan los sistemas nacionales de innovación y de otras fallas de coordinación que pueden dar lugar a la existencia de equilibrios múltiples ya que, a pesar de que puede haber un equilibrio mejor, los individuos pueden no ser capaces de coordinar los cambios que son necesarios para alcanzarlo (Hoff y Stiglitz, 2001)[1]. Esto puede estar ligado a la existencia de complementariedades estratégicas entre los agentes, las que tienen lugar cuando el cambio en la estrategia de un agente puede modificar la estrategia optima de otro u otros. Puede suceder, por ejemplo, que la inserción exportadora de una firma incremente las oportunidades de exportar de otras firmas o que determinadas estrategias de especialización adoptadas entre distintas empresas permitan elevar el nivel de eficiencia obtenido por las mismas.

[1] *Esto determinaría que la tasa de retorno de las inversiones individuales sea menor que la de las inversiones coordinadas. Como la* oferta de inversión *tiene en cuenta únicamente el retorno individual de la misma, la cantidad ofrecida sería inferior a la socialmente deseable (Rodrik, 2000).*

Todo esto nos plantea la conveniencia de analizar la situación tecnológica y los niveles de coordinación que se plantean entre las empresas que operan en los diferentes eslabones de una determinada cadena productiva (ya sea entre empresas locales o entre las mismas y las firmas multinacionales), así como el carácter que adquiere dicha vinculación.

Es indudable que los aspectos señalados no afectan en forma homogénea a los distintos sectores económicos sino que generan una profunda heterogeneidad entre los mismos según sea *el régimen competitivo y tecnológico* en el que funciona cada mercado (Katz, 1999). Esto ha determinado que, desde mediados de la década pasada, el rol de las políticas sectoriales haya sido fuertemente revalorizado en Brasil a los efectos de avanzar hacia un proceso de integración sectorial que permita mejorar la competitividad del conjunto de la industria (Bonelli y Motta

Veiga, 2003). Una de las herramientas más importantes para llevar a la práctica ese proceso de integración sectorial es precisamente el concepto de cadenas productivas cuyo desarrollo en Brasil está siendo promovido a través de la creación de los Foros Sectoriales de Competitividad.

El sector de Maquinaria para la Alimentación (MPA)

El presente estudio analizará estas temáticas en relación a la fabricación de Maquinaria para la Alimentación (MPA) a los efectos de observar las principales debilidades que el mismo presenta, y evaluar las estrategias de política que deberían implementarse para alcanzar, en el futuro, un nivel de competitividad y un patrón de especialización cualitativamente diferentes de los existentes actualmente[2].

[2] *Tanto para el caso de la Argentina, como de Brasil, los estudios específicos sobre este sector son prácticamente inexistentes, lo que otorga a este análisis el interés potencial de poder contribuir a una mejor identificación y posterior desarrollo de políticas en relación al mismo.*

El sector de MPA resulta de especial interés ya que se inserta en el encadenamiento productivo de los alimentos, donde la Argentina posee claras ventajas comparativas y cuyos efectos derrame pueden ayudar a desarrollar la producción de equipamientos específicos que sean intensivos en tecnología y mano de obra calificada. En otras palabras, nos encontramos frente a la existencia de un sector moderno que ofrece una importante complementariedad estratégica con el sector a ser analizado, ya que su demanda puede impulsar el desarrollo local del mismo. Dicho desarrollo, a su vez, puede generar efectos positivos sobre la propia industria de la alimentación a través de las ventajas tecnológicas y de aprendizaje que pueden derivarse de un mayor nivel de coordinación entre productores y usuarios. Por otro lado, las tecnologías y las máquinas presentan ciertos problemas de transabilidad que hacen que los oferentes deban tener presencia concreta en los mercados de destino[3], lo que aumenta las posibilidades de desarrollo de la industria local.

[3] *Esto se debe a distintas razones comerciales (cercanía al cliente) y técnicas, así como la necesidad de ofrecer respuestas ágiles a problemas de ingeniería planteados por las empresas alimentarias.*

Adicionalmente, la Argentina evidencia un importante acervo de mano de obra calificada (en términos de capacidades acumuladas en ingeniería) y ha alcanzado niveles de calidad y eficiencia iguales o superiores a los de la industria brasileña (lo que deja abierta la oportunidad de creación de comercio de tipo intraindustrial y de poder llevar adelante, en forma conjunta, un desarrollo sectorial y de búsqueda de mercados externos).

Sin embargo, el desarrollo de este sector en nuestro país, ha sufrido los efectos derivados de las situaciones de incertidumbre macroeconómica y de problemas de coordinación, a los que se suman la debilidad que presenta el sistema nacional de innovación. A esto pueden agregarse problemas que se vinculan con aspectos específicos de la historia económica argentina como la fuerte orientación mercado-internista generada por décadas de alto sesgo anti-exportador y un proceso de rápida apertura posterior llevado adelante en un marco de fuerte distorsión de precios relativos.

Las conclusiones del trabajo apuntan a que el desarrollo del sector requiere avanzar en la superación de estos obstáculos, mejorando su capacidad tecnológica y superando las fallas de coordinación que limitan los esfuerzos asociativos de penetración de mercados externos y una mayor especialización horizontal y vertical de las empresas.

En la sección 1 se analiza el encadenamiento productivo, mientras que en la sección 2 se plantean las tendencias comerciales y tecnológicas que presenta el sector a nivel internacional. En la sección 3 se realiza un análisis cualitativo sobre la situación del sector en la Argentina, a través de la presentación de un estudio de campo. La sección 4 presenta las principales conclusiones del estudio y las recomendaciones de política.

1. El encadenamiento productivo de las MPA

Bajo la denominación de MPA pueden incluirse numerosos tipos de maquinarias tanto de uso general como específico. Dada esta fuerte heterogeneidad de tipos de maquinaria, se ha decidido focalizar el estudio en la fabricación de MPA de uso específico, en general, y de maquinaria para la lechería y la industria láctea, en particular.

El encadenamiento productivo del sector se presenta en el *gráfico 1.*

El insumo básico lo constituye el acero. En todos los equipos y componentes que tienen contacto directo con los alimentos se utiliza fundamentalmente acero inoxidable[4]. Adicionalmente, los equipos incluyen otras partes y piezas de otros metales, plástico, goma, etc., así como componentes eléctricos y electrónicos. El proceso productivo se inscribe en la actividad metalmecánica y comprende el mecanizado de partes mecánicas y su ensamble junto con otros componentes (electrónicos, de medición, motores, rodamientos, etc.) abastecidos por proveedores (Grimblatt, 2001).

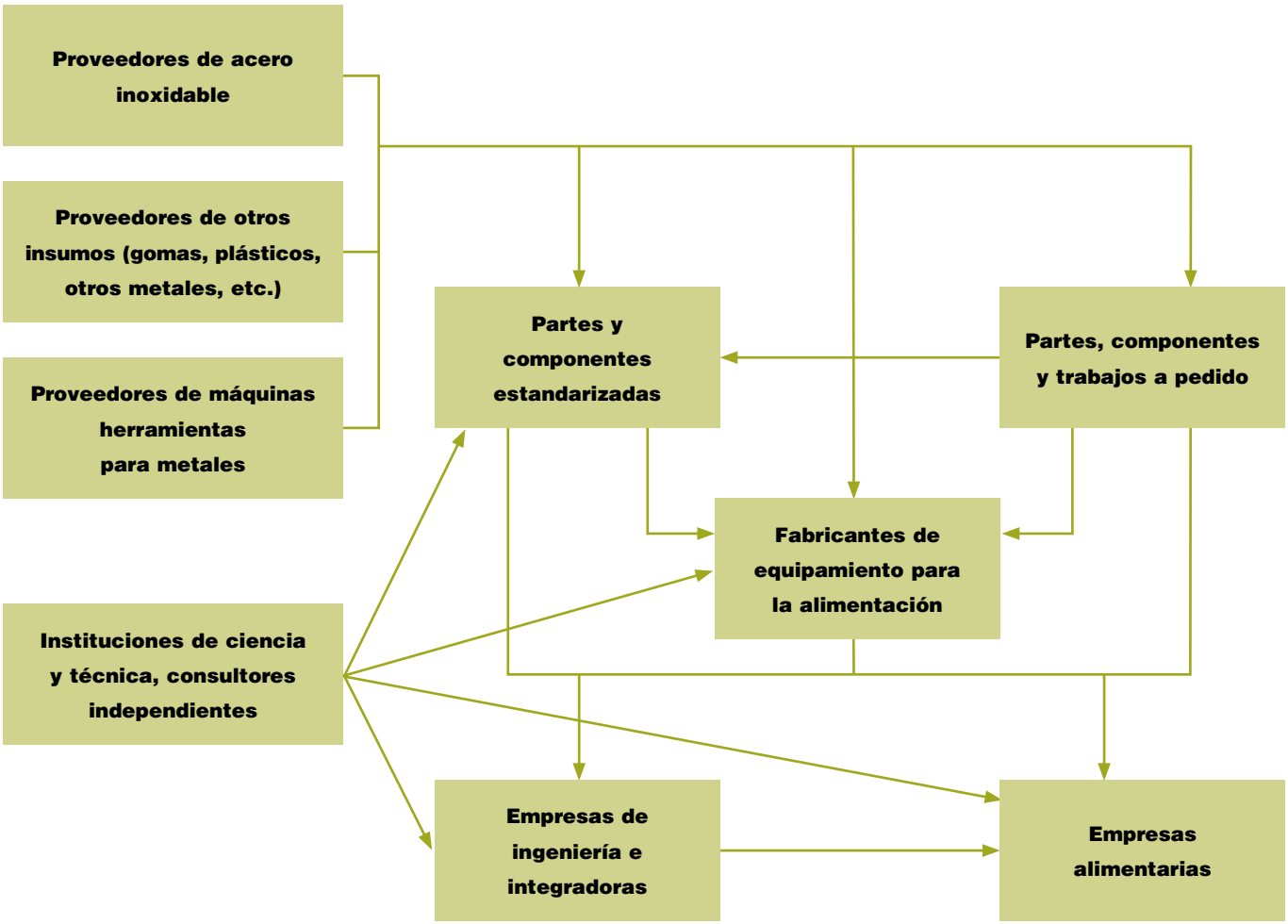
[4] *Cuya participación en el costo de las maquinarias puede ubicarse entre el 30 y 40%.*

Si bien existen algunas empresas que tienden a una alta integración vertical, normalmente en el proceso de fabricación interviene una alta diversidad de actores:

- Empresas fabricantes de partes y componentes relativamente estandarizados (válvulas, motores, componentes electrónicos) que, en muchos casos, son de tipo genérico (en cuanto a que son utilizados por distintas industrias) y suelen ser producidos en serie.
- Empresas que fabrican directamente MPA que suelen trabajar con series cortas o, en la mayoría de los casos, directamente a pedido de los clientes.
- Empresas subcontratistas de trabajos parciales (corte, plegado y soldadura de chapas, mecanizado de partes específicas, construcción civil de plantas, service técnico, etc.).
- Empresas de ingeniería e integradoras (que definen la ingeniería básica de los proyectos y subcontratan todas las actividades productivas).

Las empresas alimentarias pueden tener contacto con los distintos eslabones del encadenamiento. En algunos casos, estas empresas internalizan la ingeniería (a través de oficinas de ingeniería propia). En otros casos, se contactan con empresas de ingeniería o fabricantes y les plantean los requerimientos generales del equipamiento necesario y recae en los oferentes diseñar soluciones de ingeniería apropiadas para cada proyecto. La distribución de estas funciones dentro del encadenamiento es muy heterogénea y depende del tipo de cliente, de la estrategia empresarial de las empresas que dominan las tecnologías clave, de la disponibilidad de terceros capaces de cumplir en tiempo y forma con los distintos trabajos, etc. Es más, las mismas empresas pueden intervenir de distinta manera en distintos proyectos (en algunos casos como subcontratistas de empresas de ingeniería, en otros como oferentes directos de equipos a las industrias alimentarias).

Gráfico 1. El encadenamiento productivo de las MPA



2. El sector productor de Maquinaria para la Alimentación (MPA) a nivel internacional

La producción y las exportaciones mundiales de MPA están concentradas en los países desarrollados, donde las empresas productoras han podido aprovechar las ventajas generadas por sistemas nacionales de innovación desarrollados y altos niveles de demanda generada tanto por sus mercados internos como por un acceso facilitado a los mercados de exportación. Los países líderes en la producción y exportación son Italia, Alemania, Estados Unidos y Japón (cada uno con niveles de producción más de 10 veces superiores a los existentes en la Argentina o Brasil).

Desde el punto de vista de la demanda, sin embargo, algunos países menos desarrollados ocupan lugares destacados (como la Federación Rusa o México) y, en general, se aprecia un mayor dinamismo y potencial en la demanda de países periféricos que en la de países desarrollados.

Tomada en conjunto la industria de MPA se halla poco concentrada. No obstante, en nichos particulares (especialmente en rubros de alta tecnología) los niveles de concentración son sustancialmente mayores. De esta manera, en el sector de MPA conviven algunos grandes jugadores multinacionales (empresas que, en muchos casos, presentan una importante diversificación productiva) junto con empresas medianas o chicas mucho más especializadas.

En general, la industria de MPA es tecnológicamente madura caracterizándose por avances tecnológicos incrementales dirigidos a mejorar el rendimiento, la calidad e higiene de los productos elaborados y el ahorro de energía. Las innovaciones más relevantes se vinculan con la introducción de la automatización neumática y electrónica de los equipos, que los ha dotado de mayor precisión y flexibilidad. Otro aspecto relevante es que, según lo ha revelado el estudio de campo, las patentes no tienen un rol preponderante en el sector.

En este marco, las barreras a la entrada al sector están asociadas, fundamentalmente, a:

- El manejo de ciertas tecnologías claves ya sea en materia de algunos componentes específicos (por ejemplo, los atomizadores para el secado de leche en polvo), un alto nivel de automatización (necesario para los equipos de mayor capacidad productiva), o de procesos particulares (por ejemplo, para producir quesos especiales)[5].
- La experiencia acumulada que se traduce en equipos ya vendidos que permiten ofrecer referencias sobre el rendimiento y calidad de los mismos, aspecto que se asocia a la importancia de las marcas reconocidas.
- La capacidad tecnológica, productiva y organizativa para ofrecer respuestas integrales a clientes que demandan plantas llave en mano.
- La capacidad de ingeniería necesaria para:
  - Copiar y adaptar maquinarias y equipamientos[6].
  - Dar respuestas a los problemas de ingeniería planteados por los clientes.
- La disponibilidad de una red de proveedores adecuada.
- Una cadena de distribución amplia con llegada a los distintos mercados que resulta fundamental para aprovechar los ciclos de inversión que se van produciendo en diferentes momentos en distintos lugares del mundo.
- Un adecuado servicio post-venta que resulta fundamental para la puesta a punto, el mantenimiento de los equipos y una rápida y eficaz respuesta a los problemas que van apareciendo.
- La oferta de financiamiento blando que resulta en muchos casos decisivo dado el alto precio de algunos equipamientos.
- La provisión atada de maquinarias e insumos necesarios.

En este marco, la demanda de MPA de los países en vías de desarrollo es provista por cuatro vías:

- Importaciones directas.
- Importaciones por parte de filiales o licenciatarias.
- Fabricación de MPA a través de subsidiarias de las empresas multinacionales.
- Fabricación de MPA de empresas locales.

Ciertas actividades concernientes a la provisión de MPA son imperfectamente transables (como la comercialización de algunos equipamientos que tienen una alta incidencia de costos de transporte, la necesidad de responder ágilmente a problemas de ingeniería planteados por los clientes, la importancia que asume el servicio post-venta, o la necesidad de responder a demandas idiosincráticas). De allí que, generalmente, los oferentes deban tener presencia concreta en los mercados de destino.

Las empresas medianas o pequeñas optan generalmente por otorgar licencias a empresas de los mercados de destino que se encargan no solamente de la faz comercial sino también del servicio técnico.

[5] Otro ejemplo que atañe a la Argentina lo constituye los equipos para fabricación de dulce de leche, rubro donde las empresas locales han logrado una posición dominante dado el carácter idiosincrático del consumo de dicho producto.

[6] "Copiar no es fácil" en este sector lo que demuestra la existencia de un importante aspecto tácito en el conocimiento acumulado por las empresas y que no es totalmente transmisible a partir de planos.

Las empresas más grandes suelen recurrir a la instalación de filiales propias, al menos en los principales mercados (por ejemplo, GEA tiene 200 filiales en 50 países). En muchos casos, las empresas multinacionales deciden fabricar en los mismos países de destino y esto lo hacen ya sea mediante plantas propias o mediante alianzas y/o subcontratación de empresas locales (modalidad en la que se han detectado numerosos casos en la Argentina).

La producción realizada en los países en vías de desarrollo puede, a veces, integrarse firmemente en la estrategia productiva del grupo a nivel mundial (a través de una especialización y complementación productivas) o puede limitarse a la fabricación para el mercado local (o a lo sumo regional) de los componentes relativamente menos sofisticados tecnológicamente y más afectados por los costos de transporte.

El mapa productivo de los países en vías de desarrollo se completa con fabricantes nacionales que, en algunos pocos casos, pueden desarrollar el status de jugadores mundiales, pero que, en su mayoría, tienden a concentrarse en los mercados nacionales o regionales, especializándose en aquellos equipos o partes tecnológicamente menos sofisticadas y más sensibles a los costos de transporte internacional, y buscando capturar los nichos de mercado de las empresas alimentarias pequeñas y medianas cuyas demandas de maquinaria son más sensibles al precio.

La mayor tasa de crecimiento (antes comentada) de la demanda mundial en los países en vías de desarrollo, abre oportunidades para el desarrollo en los países periféricos. No obstante, la menor capacidad tecnológica, el escaso desarrollo de proveedores especializados y la falta de escala de los esfuerzos individuales de comercialización internacional limitan en cierta medida estas posibilidades de desarrollo. Es por ello que muchas empresas nacionales buscan insertarse en cadenas productivas más amplias ya sea a través de una relación cautiva con empresas multinacionales o mediante alianzas estratégicas con empresas pequeñas o medianas de los países desarrollados.

3. El sector fabricante de MPA en la Argentina

3.1. Producción

Lamentablemente no existe información actualizada y confiable sobre la estructura y la evolución de la producción del sector de MPA en la Argentina. A continuación se presentan dos series de valor bruto de producción que parten del Censo Económico de 1994 y de la estimación de Grimblatt (2001) basada en el Registro Industrial de la Nación[7] (RIN) y que están actualizadas (en ambos casos) por el índice de volumen físico correspondiente a la partida general de maquinarias y equipos específicos.

Como se puede observar en el *cuadro 1*, a partir de 1997 la producción de MPA habría experimentado una fuerte reducción que la colocaría, en los últimos años, en niveles cercanos al 50% de los existentes en 1993. Estos niveles se ubican por debajo de los correspondientes a México y en sólo un tercio de la producción de Australia. Este fuerte deterioro, que estaría asociado con la desaparición de un importante número de empresas productivas, contrasta con la dinámica del sector alimentario que creció notoriamente en la década del noventa.

[7] El registro incluye en la partida 2925 (maquinaria para alimentación) solamente 106 empresas contra las 310 registradas en el Censo Económico.

Cuadro 1. Volumen Físico de Producción. En millones de pesos constantes

Año	Indice CEP	Serie con base RIN	Serie con base Censo
1993	100	235	251
1994	109,9	258	276
1995	110,0	258	276
1996	121,7	286	306
1997	107,1	251	269
1998	99,7	234	250
1999	66,5	156	167
2000	54,1	127	136
2001	46,1	108	116
2002	44,7	105	112

Fuente: estimación propia con datos del INDEC, CEP y Grimblatt (2001).

Desde el punto de vista geográfico, el Censo de 1994 permite apreciar que la producción se concentra fundamentalmente en Santa Fé (33% del VBP sectorial) y Provincia de Buenos Aires (31%), con participaciones menores de Córdoba, Mendoza y Capital Federal. Dentro de la provincia de Santa Fé, asimismo, existen concentraciones territoriales específicas:

- Las máquinas ordeñadoras se concentran casi exclusivamente en la pequeña localidad de El Trébol.
- Las MPA para lácteos se concentran fuertemente en la ciudad de Santa Fé y zona de influencia.
- Las máquinas envasadoras para lácteos se ubican predominantemente en San Carlos Centro.
- Las MPA para panificación, aceites y carnes se ubican en Rosario y zona de influencia.

3.2. Comercio exterior argentino de MPA

El sector de MPA muestra un coeficiente de exportación relativamente bajo (9,3% en el año 2000), incluso en comparación con la media del sector global de maquinaria y equipos (26%) (Grimblatt, 2001).

Las exportaciones de MPA crecieron entre 1995 y 1998 alcanzando un pico en dicho año de U$S 20 millones. **A partir de entonces se inicia una caída que se profundiza en el año 2002 mostrando que el efecto de la devaluación sobre las exportaciones de maquinarias no es automático.** Cifras del primer semestre de 2003 (anualizadas) indican que el crecimiento de las exportaciones de MPA sigue siendo modesto (1%) dejándolas todavía en niveles inferiores al período pre-devaluación.

El principal destino de las exportaciones de MPA lo constituyen el grupo de Países Limítrofes (Uruguay, Chile, Paraguay, Bolivia), siguiendo luego Brasil, el resto de América Latina y Estados Unidos. **Luego de la devaluación del real, Brasil pierde importancia (cayendo a un 20% en 2002) y se produce una interesante diversificación de mercados con una creciente importancia del Resto de América Latina y Estados Unidos.**

Cuadro 2. Exportaciones de MPA. En miles de dólares

Descripción	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Para lechería y lácteos	1.991	2.487	3.204	4.000	1.463	2.492	2.005	1.777
Para prep. de carne	1.056	1.396	2.053	721	1.057	488	573	1.275
Para aceites	821	200	647	720	3.644	605	1.259	2.592
Para panificación	6.176	7.167	6.526	6.475	5.950	3.934	5.208	2.883
Para molinería	266	497	500	628	686	92	433	240
Para vinos y jugos	1.386	1.007	754	381	408	684	76	10
Para frutas y hortalizas	1.438	1.671	363	1.771	1.310	558	651	321
Para otros específicos	1.428	1.348	827	3.467	1.507	1.981	1.853	1.924
Pares de MPAs	1.328	2.161	1.569	1.823	1.308	1.360	1.242	1.396
Total MPA	**15.889**	**17.935**	**16.443**	**19.986**	**17.332**	**12.195**	**13.300**	**12.418**

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC.

Gráfico 2. Exportaciones de MPA por destino. Año 2002

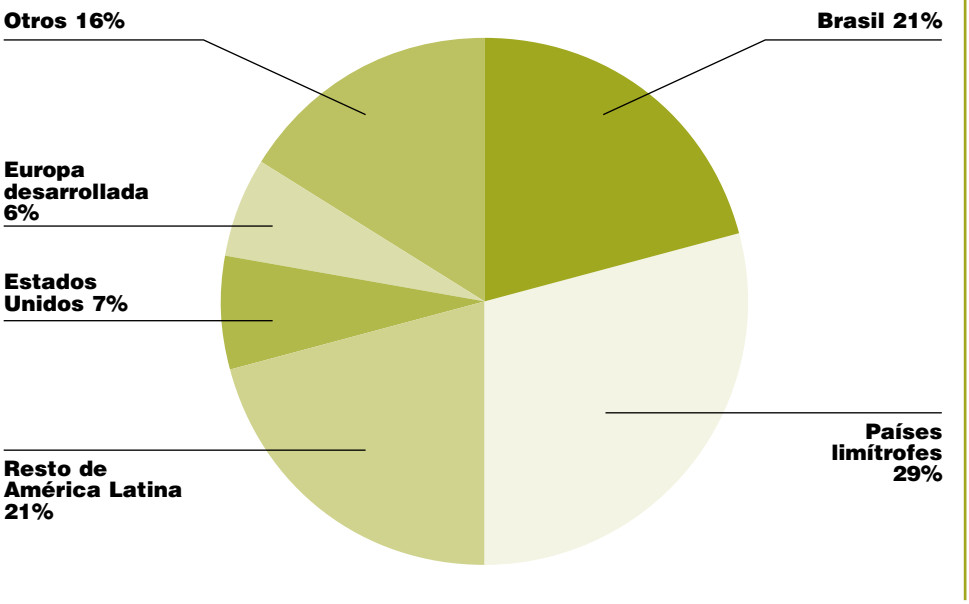
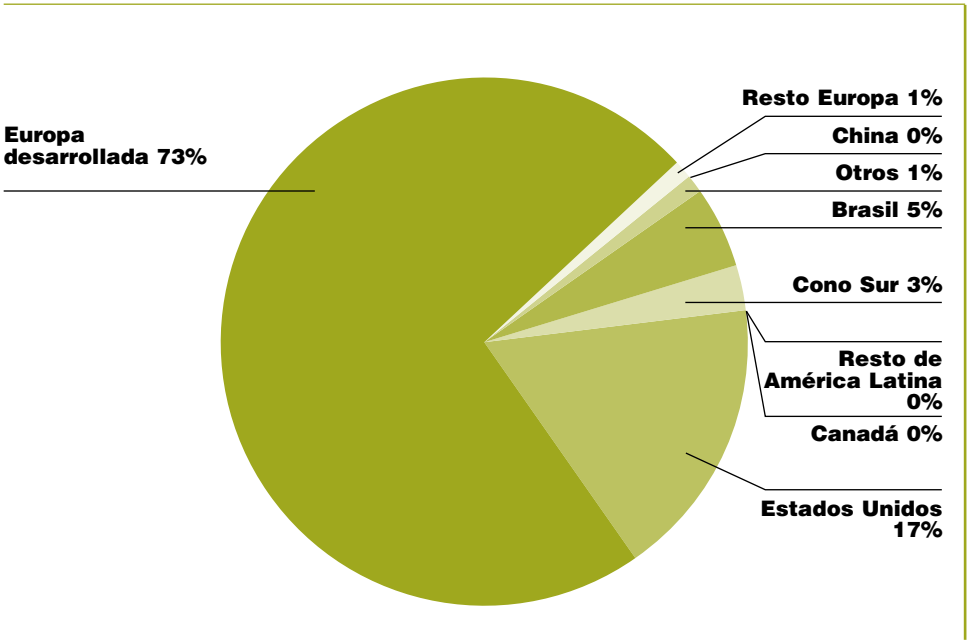
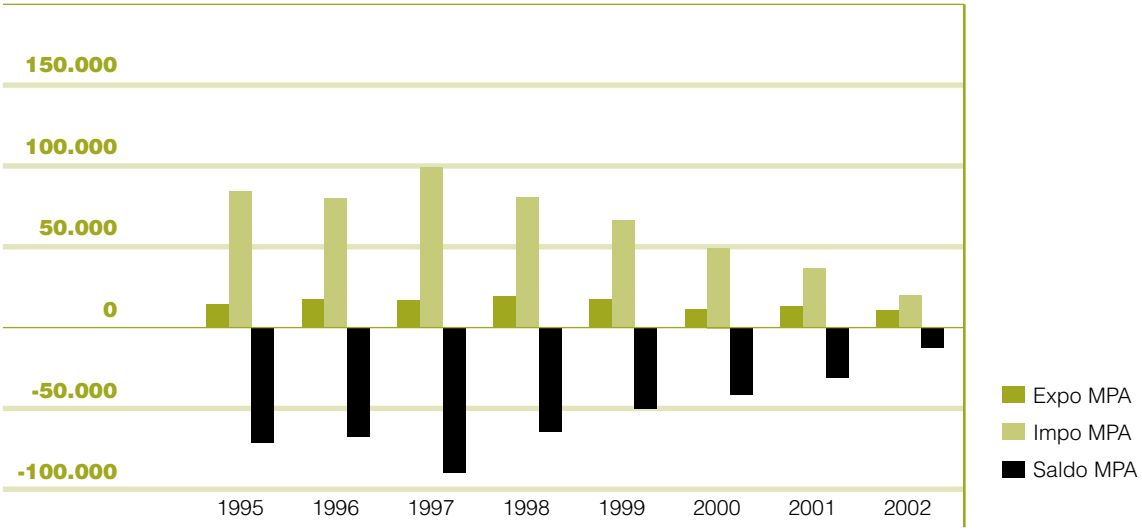


Gráfico 3. Importación de MPA por origen. Año 2002



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC.

Gráfico 4. Evolución del Saldo Comercial de MPA. En miles de dólares



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

Las importaciones de MPA y sus partes son ampliamente mayores que las exportaciones y tienen un comportamiento similar al ciclo de inversión de las industrias alimentarias a las que están dirigidas los equipos. Para el año 2000 y tomando la estimación de las ventas internas de MPA presentada por Grimblatt (2001), el coeficiente de importación puede estimarse en 32%. Las importaciones provienen fundamentalmente de Europa y, en mucha menor medida, Estados Unidos. Brasil, por su parte, tiene una participación mucho menor (en gran medida concentrada en partes de MPA).

Tomando en conjunto exportaciones e importaciones se observa que la Argentina es un país fuertemente deficitario en MPA.

3.3. Evaluación cualitativa del sector[8]

3.3.1. Características generales del sector

Como se señaló en la sección anterior, el sector fabricante de MPA en la Argentina se caracteriza por ser un sector PyME con una fuerte orientación mercado-internista (al menos hasta la reciente devaluación del peso). El hecho de haberse desarrollado en una economía de alta incertidumbre contribuye a explicar la elección de conductas defensivas seguidas por estas empresas tanto en materia de desarrollo tecnológico como de coordinación interempresaria.

3.3.2 Los problemas de rezago tecnológico

Al interior del sector existe una fuerte heterogeneidad en materia de los niveles de tecnología y de calidad de los equipos fabricados. Sin embargo, **la mayor parte de las empresas locales, aún las más avanzadas, muestra un mayor o menor grado de rezago tecnológico respecto de las empresas mundiales líderes** que se manifiesta en:

> Menor calidad y rendimiento.
> Falta de tecnología para la fabricación de ciertos componentes tecnológicamente sofisticados.
> Falta de tecnología para la construcción de equipos de gran rendimiento o escala.

[8] *Esta sección se basa en un trabajo de campo que incluyó entrevistas estructuradas a 45 empresas (fabricantes nacionales, empresas multinacionales y empresas alimentarias) y a cámaras sectoriales de las provincias de Buenos Aires, Santa Fé y Córdoba.*

Esta situación de los oferentes contrasta en parte con la de los demandantes ya que la industria alimentaria argentina se caracteriza por:

- Tener empresas de mayor tamaño promedio que las de MPA.
- Tener una mayor orientación exportadora (fundamentalmente en ciertos rubros como aceites y carnes).
- Contar con un segmento de grandes empresas que se maneja con estándares tecnológicos internacionales (tendencia que se ha profundizado con la mayor participación del capital extranjero en el sector alimentario) y que tiene una demanda de maquinarias y equipos tecnológicamente sofisticados y de gran escala.

En este marco, la oferta local de MPA tiende a concentrarse en los siguientes nichos:

- Demanda de empresas de menor tamaño cuyas compras de bienes de capital son más sensibles a las diferencias de precio que las de las grandes empresas.
- Demanda de equipos de menor tamaño o escala (tanto de PyMES como de las empresas alimentarias más grandes) donde la desventaja tecnológica es menor.
- Máquinas o partes tecnológicamente más sencillas y con altos costos de transporte internacional. En muchos casos esta estrategia se asocia a la explotación de licencias para ensamblar localmente máquinas con tecnología y componentes críticos importados o, simplemente, para distribuir equipos importados de mayor tecnología que complementan la oferta local. Pero en el caso de las tinas queseras o de ciertos componentes como válvulas o bombas sanitarias la Argentina ha alcanzado altos niveles de competitividad.
- Demandas idiosincráticas (por ejemplo, máquinas para dulce de leche).

En general se aprecia que cuanto mayor es la complejidad tecnológica de los productos, menor es la integración nacional ya que, en su mayor parte, los componentes tecnológicamente más sofisticados son importados (Grimblatt, 2001).

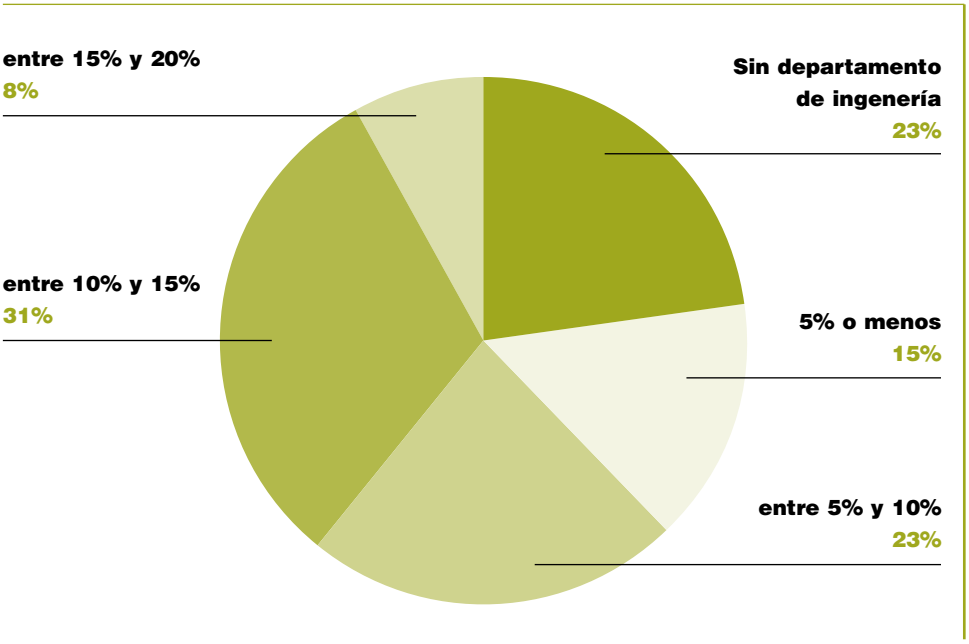
La principal fuente de ventaja competitiva es el menor precio respecto de los productos importados (aspecto que se ha profundizado, obviamente, desde la devaluación), la importancia de la cercanía física en materia de asistencia técnica pre y post venta, y el haber desarrollado capacidades propias en ingeniería (ver próxima sección) y alta calidad en el tratamiento de los metales (aspecto especialmente resaltado por algunos empresarios entrevistados en Brasil).

El desarrollo de capacidades tecnológicas y de ingeniería propias ha permitido, además, que algunas empresas del sector se posicionen como fuertes competidores a nivel regional y latinoamericano en esos mismos nichos de mercado; existiendo casos muy aislados de empresas o productos que han logrado posicionarse como (potenciales) competidores a nivel mundial[9].

En cuanto al origen de las tecnologías de producto, prácticamente todos los fabricantes nacionales de MPA reconocen que la misma es un resultado de la copia más adaptación (facilitada por la escasa vigencia de patentes). Adicionalmente, un 28% de las empresas declaró haber utilizado o estar utilizando licencias de empresas extranjeras (más otras dos que planean hacerlo en el futuro como forma de actualización tecnológica y búsqueda de nuevos mercados). Por su parte, un 67% de las empresas declara haber avanzado al estadío de *desarrollos propios* de equipamientos.

[9] Entre los casos que se han detectado se pueden mencionar los de las empresas líderes en ordeñadoras, en maquinaria para la industria aceitera, en envases para la industria láctea y algunos tipos de hornos para panificación.

Gráfico 5. Proporción de empleados en el área de ingeniería sobre la cantidad total de empleados



Fuente: Estudio de campo.

De todos modos, y a pesar de que la fabricación de MPA es una industria de tecnología relativamente madura (en comparación con otros sectores de bienes de capital) y de que las empresas locales generalmente no participan activamente en los rubros de mayor sofisticación dentro del sector, la producción local de MPA demanda importantes esfuerzos de capacidades en ingeniería.

En este sentido, el 77% de las empresas nacionales entrevistadas declaró tener un área de Ingeniería diferenciada[10] (que, adicionalmente, se encarga de los nuevos desarrollos de producto) cuya dotación varía en general entre el 5% y el 15% de la dotación total de empleados.

[10] *En los restantes casos son los propios dueños quienes cumplen dicha función.*

Un resultado claro del estudio de campo es que **la capacidad de ingeniería argentina (tanto para resolver problemas de clientes como para adaptar y desarrollar nuevos equipamientos) es muy valorada no sólo por las mismas empresas del sector sino también por los especialistas sectoriales, las empresas alimentarias y las empresas multinacionales con filiales en la Argentina.** Es más, la ingeniería argentina tiene fuerza competitiva propia más allá de las MPA en las que se incorpora, aspecto que se evidencia entre otras cosas en:

> Exportaciones de ingeniería pura, fundamentalmente a países de América Latina.
> Un rol destacado de las filiales argentinas de algunas empresas multinacionales en lo que hace al funcionamiento de los departamentos de ingeniería a nivel regional.

Por otro lado, en materia de tecnología de producción se puede apreciar que los noventa (con la apertura y revaluación cambiaria) fueron aprovechados por una vasta mayoría de empresas para equiparse con tecnología moderna. De esta manera, y coincidentemente con los resultados del diagnóstico tecnológico del sector metalmecánico santafesino realizado por el Centro de Desarrollo Empresarial (CDE) de Rafaela (2001), se puede afirmar que **la competitividad del sector no está, en general, limitada por la disponibilidad de maquinarias y equipos.**

En cambio en materia de tecnologías de organización, el estudio de campo revela que sólo el 11% de las empresas fabricantes de MPA entrevistadas han alcanzado certificaciones de calidad, mientras que el 46% declara haber avanzado en el trabajo de implementación de normas de calidad[11] y otro 43% que no ha avanzado en el tema.

[11] *Un tercio de las cuales declara no haber realizado el proceso de certificación debido a que todavía no constituye una barrera comercial relevante.*

Es interesante destacar, asimismo, los resultados del estudio antes citado del CDE que indica que las empresas metalmecánicas de Santa Fé y este de Córdoba **presentan un relativamente bajo nivel de utilización de tecnologías modernas de gestión,** lo que constituye un potencial limitante del desarrollo futuro del sector.

En este contexto se ha detectado un bajo nivel de interacción de las empresas con las organizaciones dedicadas a actividades de I&D. Poco menos de la mitad de los empresarios declaró tener algunas relaciones con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), pero casi exclusivamente relacionadas con testeos de rutina y no con proyectos de desarrollo o transferencia de tecnología. Esto refleja la debilidad del sistema nacional de innovación en el que se inserta el sector

Los empresarios de la ciudad de Santa Fé, a diferencia de lo que ocurrió en otras ciudades visitadas, mostraron cierta articulación con instituciones del sistema científico tecnológico: el Centro Regional de Investigación y Desarrollo (CERIDE) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad del Litoral[12]. Sin embargo, también fue señalada la poca predisposición de las instituciones de I&D a trabajar con el sector privado y su baja capacidad para dar respuestas en tiempo y forma.

[12] *Estas instituciones también habrían sido importantes en la génesis de algunas empresas ya que tres empresarios de la ciudad reconocen como antecedente haberse formado tecnológicamente en alguna de estas dos instituciones.*

3.3.3. La organización industrial de las empresas del sector y los problemas de coordinación

El estudio de campo revela la existencia de una fuerte heterogeneidad en el sector fabricante de MPA. Consideramos que la misma es en gran medida fruto del impacto desigual de los diversos cambios radicales que ha tenido el contexto económico (apertura con revaluación en los noventa, conformación del MERCOSUR, devaluación del real en 1999, recesión argentina que se inicia en 1998, devaluación más pesificación en 2002) en el que se desenvuelven y de las estrategias que se han implementado para enfrentarlos. Esta heterogeneidad se relaciona con algunos aspectos de carácter sectorial (notablemente el ciclo de inversión de las industrias alimentarias de destino) pero también con otras diferencias claramente microeconómicas. En esta sección nos referiremos a la falta de especialización productiva a nivel horizontal, al escaso desarrollo de redes de proveedores, (aunque el mismo es mucho mayor en las empresas que fabrican equipos más complejos) y a la escasez de relaciones asociativas entre firmas.

a. La especialización productiva y la amplitud del mix de producción

Un primer rasgo que se encuentra bastante generalizado lo constituye la alta diversificación horizontal. Este rasgo ha sido característico de todo el sector industrial argentino en la fase sustitutiva de importaciones y constituye una distorsión típica en la organización industrial generada por el sesgo anti-exportador y oscilaciones bruscas en los niveles de demanda (generados por la fuerte inestabilidad macroeconómica ya señalada). Sin embargo, el estudio de campo revela que la **diversificación horizontal siguió siendo una estrategia importante tanto durante los años de apertura económica y tipo de cambio revaluado como en la nueva etapa post-devaluación:**

- De las empresas nacionales entrevistadas que elaboran equipamiento para el sector lácteo (16 en total), más de la mitad declaran producir también equipamiento dirigido a otras industrias alimentarias o de otros rubros.
- De las 6 empresas restantes, 2 declaran estar evaluando la diversificación hacia otras industrias de destino como una de sus estrategias futuras.
- La mayoría de las empresas más especializadas en el sector lácteo declaran producir "todo tipo de equipos para plantas lácteas" (fundamentalmente queseras). Lo mismo ocurre con las principales empresas nacionales del rubro MPA para panificación y MPA para carnes.
- Las 3 empresas nacionales entrevistadas que producen ordeñadoras declaran producir (o tienen planes para producir) otros equipamientos necesarios para tambos (tanques de frío, pasteurizadoras pequeñas).
- La empresa líder en envasadoras para lácteos (y con larga trayectoria en el mercado de exportación) ha iniciado y pretende avanzar en la diversificación hacia maquinaria para lácteos, mientras que su principal competidora está intentando entrar en el mercado de envasadoras para cosméticos y farmacia.
- No se han detectado casos relevantes de acuerdos entre empresas nacionales en materia de especialización productiva horizontal (más allá de los que existen con las empresas internacionales o de ingeniería sin fábrica local)[13]. También son escasas y muy incipientes las iniciativas de especialización productiva a nivel MERCOSUR o con empresas europeas.

[13] *Entre los pocos casos detectados cabe señalar un incipiente consorcio de exportación de ordeñadoras (dirigido fundamentalmente a Centroamérica) que se plantea adoptar un esquema de especialización productiva entre los socios para ofrecer una línea única de productos.*

Existen elementos de juicio que tienden a justificar esta estrategia dentro de la racionalidad microeconómica. En este sentido, algunos empresarios consideran que:

- Las variaciones en las industrias de destino plantean cambios relativamente menores en los equipos (lo que sería especialmente válido, por ejemplo, para los tanques que se destinan a la industria láctea o a la vitivinicultura.)
- El carácter de producción a pedido hace que las economías de escala interna sean menos importantes y la pérdida de eficiencia productiva sea menor.
- La diversificación es una respuesta eficiente para enfrentar la demanda de respuestas integrales por parte de empresas alimentarias multirrubro.

Sin embargo, aún aceptando que las pérdidas de eficiencia no sean tan significativas como lo serían en los casos de otros sectores industriales, las decisiones de apertura del mix de producción pasadas y presentes parecen seguir obedeciendo primordialmente a una estrategia defensiva (que podría afectar la eficiencia dinámica del sector) ante la caída en la demanda interna del rubro en el que se especializa la firma. Aún en la etapa post-devaluación la diversificación horizontal ocupa un rol importante en la estrategia empresaria de las PyMES de MPA en desmedro de una estrategia de mayor especialización e inserción exportadora (que eventualmente requeriría de un mayor nivel de asociatividad y cooperación interempresaria que la actualmente presente en el sector).

En este sentido, **la organización industrial de las PyMES argentinas entrevistadas contrasta con las empresas pequeñas y medianas de los países más avanzados (como las de Italia o Alemania) que se caracterizan por una especialización productiva e inserción exportadora claramente mayores. En este sentido, creemos que la falta de especialización constituye una limitación potencial al desarrollo competitivo del sector ya que, aún si no generara una gran pérdida de eficiencia en la producción, sí provoca una dispersión en los esfuerzos dirigidos a la innovación y el desarrollo de productos.**

b. La integración vertical. El desarrollo de proveedores

Otro rasgo particular, también característico de la estructura industrial heredada de la sustitución de importaciones (con un sector industrial fuertemente protegido altamente expuesto a la inestabilidad macroeconómica) **lo constituye la alta integración vertical. Adicionalmente, son más las empresas que declaran estar apuntando a una mayor integración vertical que aquellas que señalan estar avanzando en el sentido contrario.**

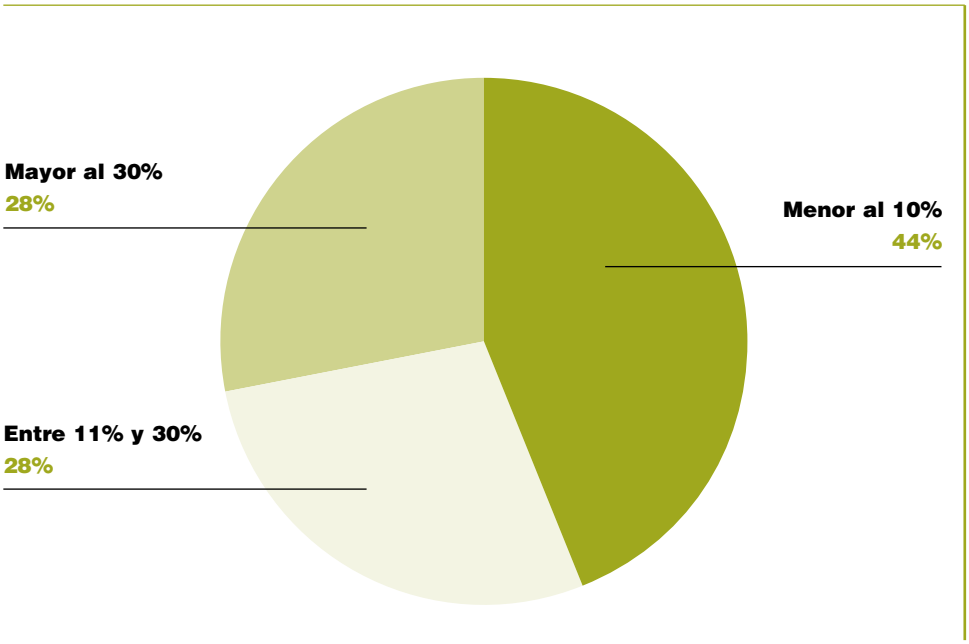
Sólo en ocho casos se detectó la existencia de una política clara de subcontratación inserta en una estrategia de desarrollo empresarial, asociada a algún grado importante de calificación y seguimiento sobre las capacidades y performance de los subcontratistas, y con la existencia de un número considerable de subcontratistas[14].

[14] Cabe destacar que en cuatro de estos ocho casos se trata de empresas que han alcanzado la certificación de calidad ISO que prevé un trabajo sistemático de evaluación de subcontratistas.

En general, **la tendencia a subcontratar es mayor en las empresas que fabrican equipos más complejos con gran diversidad de partes** (maquinaria para envasado, para panificación, equipos de refrigeración industrial, etc.), mientras que es relativamente menor en las empresas más concentradas en calderería. No obstante, subsisten diferencias puramente microeconómicas que se relacionan con estrategias propias de cada empresa.

Respecto de los problemas señalados por los empresarios en las relaciones de subcontratación se destacan los problemas de calidad, el incumplimiento en los plazos de entrega y los altos precios solicitados. En alguna medida, **estos problemas se originan en las características especiales del sector de maquinaria que plantea una demanda de bajo volumen y poco sistemática de piezas** (a diferencia, por ejemplo, de la industria automotriz). En términos teóricos esto implicaría que **los activos específicos que deben construir ambas partes de la relación de subcontratación pueden aparecer como muy costosos en relación a los beneficios potenciales en términos de eficiencia.**

Gráfico 6. Proporción de empresas según rango de subcontratación



Fuente: Estudio de campo.

La inestabilidad macroeconómica, por su parte, juega un papel doble en cuanto a las relaciones de subcontratación. La fuerte variabilidad de precios tiende a desincentivar la subcontratación en la medida en que incrementa los costos de transacción. Por otro lado, la volatilidad en la demanda de MPA ha llevado, en algunos casos, a incrementar la subcontratación pero no tanto por objetivos de eficiencia microeconómica sino como mecanismo para minimizar los costos de ajuste (fundamentalmente en un contexto en el que las normativas laborales imponen costos relevantes en materia de absorción y despido de empleados).

Consideramos que la excesiva integración vertical puede llegar a constituir otro limitante a mediano plazo en el desarrollo competitivo del sector y que su superación podría requerir un esfuerzo conjunto entre el sector público y el privado dirigido a desarrollar y fortalecer el mercado de la subcontratación.

3.3.4. Relaciones asociativas entre firmas y con instituciones del entorno.

El sector fabricante de MPA evidencia un bajo (aunque no nulo) nivel de cooperación entre empresas locales. El 62,5% de las empresas declararon no tener acuerdos de cooperación o alianzas con empresas competidoras.

Entre las acciones asociativas que fueron mencionadas por las empresas restantes se destacan:

- Dos consorcios de exportación (pero que, al momento del relevamiento, no habían generado todavía resultados concretos).
- Dos experiencias fallidas de pool de compra.
- Una alianza formal entre dos empresas que instalaron una filial en Brasil (estrategia que quedó descolocada con la devaluación del real en 1999).

o Acuerdos informales (logrados o en proyecto) entre empresas, dirigidos a ofrecer referencias mutuas, compartir costos de asistencia a ferias, y otras actividades de escasa relevancia.

Este panorama general plantea un bajo grado de desarrollo de las acciones asociativas de mayor envergadura e institucionalización, y la existencia de acciones poco formalizadas y mucho más acotadas (generalmente basadas en la existencia de relaciones de amistad entre empresarios individuales).

Paradójicamente, parece existir mayor predisposición a realizar acuerdos con empresas extranjeras. Siete empresas declararon haber realizado o tener proyectos de desarrollar alianzas estratégicas con empresas competidoras extranjeras dirigidas, entre otras cosas, a complementar capacidades productivas y de ingeniería, desarrollar nuevos productos, o explotar conjuntamente terceros mercados.

Entre las razones que se plantean para explicar el bajo nivel de acciones asociativas prima la explicación que hace hincapié en el *individualismo*, *celos*, *idiosincrasia*, *etc.*, que caracterizaría a los empresarios argentinos. Sin embargo, la ausencia o debilidad de instituciones públicas y privadas que fomenten e *intermedien* en la coordinación de los agentes privados es otro factor relevante en la explicación del bajo nivel de acciones asociativas.

Estos factores pueden plantear una nueva limitante para el desarrollo del sector ya que la baja escala existente en la mayoría de las empresas puede dificultar el logro de ciertas metas sobre la base de esfuerzos puramente individuales.

3.3.5. La estrategia exportadora

El 90% de las empresas entrevistadas (alrededor de 30, excluyendo obviamente las filiales de empresas multinacionales y las PyMES subcontratistas) realiza o ha realizado recientemente exportaciones[15]. Sin embargo, **sólo algo más de la mitad tiene montada una estrategia sistemática de exportación a través de representantes o filiales en el exterior.** En los casos restantes, las exportaciones se dan *porque los vienen a buscar*, a través de *contactos* o, a lo sumo, por haber participado en alguna feria internacional.

[15] *En este apartado debe tenerse en cuenta el sesgo metodológico planteado por la constitución de la muestra de empresas entrevistadas, que está sesgada hacia las empresas más importantes de cada sector.*

La orientación exportadora evidencia ciertos patrones sectoriales. En este sentido, las empresas fabricantes de máquinas envasadoras de lácteos, para panificación y ordeñadoras, parecen tener una mayor y más antigua orientación exportadora mientras que, en otros rubros, como las restantes MPA para lácteos, la orientación exportadora es menor y más reciente.

La variable tamaño resulta menos relevante en la determinación de la orientación exportadora de las firmas ya que algunas empresas pequeñas (de entre quince y veinte empleados) tienen una orientación exportadora significativa, mientras que empresas más grandes revelan tener una baja o muy reciente orientación exportadora.

Lo que surge claramente del estudio de campo es que, más allá de los factores sectorial y tamaño, existen diferencias que son de carácter específicamente microeconómico. En este sentido, mientras que algunas empresas adoptaron desde hace tiempo la inserción en mercados extranjeros como ingrediente importante de la estrategia de crecimiento, otras empresas sólo han empezado a mirar hacia afuera cuando empezó a colapsar el mercado doméstico y cuando se produjo la devaluación. En general, son las primeras las que han podido capitalizar más rápidamente los efectos positivos de la devaluación.

Un aspecto interesante revelado por el estudio de campo se relaciona con el rol en la inserción exportadora que están teniendo las filiales de las empresas multinacionales instaladas en el país. En muchos casos, dichas filiales tienen definida la cobertura de los mercados de países limítrofes o de América Latina, la cual es satisfecha en parte con maquinaria y equipamiento fabricados en la Argentina en talleres propios o mediante subcontratación[16]. En este sentido, y más allá de la *delimitación territorial* realizada por la casa matriz, algunas filiales locales, ahora más competitivas, pueden mejorar su posicionamiento dentro de la empresa multinacional y exportar a través de ella a otros mercados no sudamericanos[17].

[16] *El carácter de la relaciones de subcontratación establecidas entre las firmas locales y las multinacionales, requeriría de una investigación adicional*

[17] *Tal es el caso de la empresa Buhler cuya filial ha podido vender equipamientos a Turquía y Emiratos Arabes o de la filial local de De Smet que ha logrado vender en India.*

Las empresas locales en las que existe una participación accionaria de empresas multinacionales también utilizan la cadena de comercialización de la matriz como forma de acceso a mercados no tradicionales. Con posterioridad a la devaluación, esto incentivó a algunas empresas locales a iniciar contactos con vistas a formar alianzas que les permitan utilizar la red de comercialización de distintas contrapartes para vender en terceros mercados.

En cambio otras empresas locales han podido consolidar su posición exportadora a través de su homologación como proveedores de grandes empresas multinacionales alimentarias lo que contribuye a superar las barreras reputacionales a la entrada, que limitan las ventas en mercados externos.

3.3.6. Relaciones en el marco del MERCOSUR

Resultados del estudio de campo en la Argentina

La integración con Brasil no ha pasado desapercibida para el sector fabricante de MPA. En primer lugar, el MERCOSUR generó un dinamismo importante en algunos segmentos de la industria alimentaria argentina (notablemente en el sector lácteo) que implicó un importante aumento en los niveles de inversión y, por lo tanto, de compra de MPA. En segundo lugar, como se comentó en la sección 3.1.2, Brasil ha sido (por lo menos hasta la devaluación del real) un destino importante para algunos segmentos de MPA.

Existen fuertes diferencias entre las distintas empresas entrevistadas respecto del impacto que tuvo y tiene el MERCOSUR, diferencias que se explican tanto por aspectos sectoriales como por la trayectoria particular que siguió cada firma en relación al vecino país.

Una primera diferencia sectorial se relaciona con el diferencial de competitividad entre las industrias brasileña y argentina (menor, por ejemplo, en MPA para lácteos y mayor en tanques de transporte y equipos de frío). En este contexto, **sólo una fracción de la industria de MPA ha sufrido en el mercado local la fuerte presión competitiva de Brasil en los períodos 1991-1994 (anteriores al Plan Real) y post devaluación.**

Por otro lado, **los mejores niveles de calidad con los que trabajaría la industria argentina de MPA han hecho que muchas empresas argentinas intentaran entrar en Brasil.** En efecto, el 58% de las empresas entrevistadas ha declarado exportar o haber realizado alguna exportación a Brasil. Sin embargo, la penetración del mercado brasileño ha resultado muy complicada para los empresarios locales. Entre las dificultades señaladas por los mismos se destaca, y con gran consenso, la existencia de una idiosincrasia brasileña más nacionalista o menos propensa a la importación (a nivel del sector privado)[18] y proteccionista (a nivel de las regulaciones públicas). Esto ha llevado a que muchos empresarios identifiquen la instalación de filiales distribuidoras o ensambladoras (en muchos casos en asociación con un empresario brasileño) como una vía ineludible para asegurar una inserción segura en dicho mercado.

Se han detectado diversas iniciativas en este sentido: 9 empresas nacionales han instalado filiales u oficinas en Brasil y otras 3 empresas se hallan estudiando instalar oficinas o establecer alianzas con empresas brasileñas. Estas inversiones han tenido distinta suerte:

- Dos casos se relacionan con inversiones realizadas con antelación al MERCOSUR (Manuel San Martín en envasadoras y Bosio en ordeñadoras) y se trata de empresas fabricantes bien afianzadas en el mercado brasileño.
- Otros cuatro casos se relacionan con la instalación de oficinas comerciales o empresas distribuidoras realizadas con anterioridad a la devaluación del real. La mayoría de estas iniciativas se vio fuertemente afectada por el cambio de contexto planteado por la devaluación del real, lo que ejemplifica los altos costos microeconómicos que traen aparejados las asincronías de carácter macroeconómico[19].
- Otros tres casos se relacionan con iniciativas implementadas más recientemente y que se insertan en las nuevas estrategias empresariales post devaluación.

[18] *Entre otras cosas basada en el hecho de que los brasileños prefieren pagar en reales, no tiene aceptación generalizada la utilización de cartas de crédito, existe una alta economía informal (menos compatible con operaciones de importación), y la práctica de usar bonos de exención fiscal como medio de pago.*

[19] *Que, adicionalmente, ha inducido la relocalización de algunas plantas y el desperdicio de esfuerzos exportadores argentinos realizados en el período 1995-1998 y que, con la devaluación del real, fueron dejados de lado.*

Un último aspecto que surge del estudio de campo es que **son muy limitadas las estrategias empresariales implementadas hasta el momento que van más allá de la faz comercial y que se plantean una especialización o complementación productiva.** Tampoco ninguna de las empresas multinacionales con filiales en ambos países entrevistadas manifestó tener directivas de sus casas matrices para establecer un patrón sistemático de especialización y las relaciones comerciales que se establecen son del tipo ocasional.

En cuanto a las empresas brasileñas fabricantes de MPA entrevistadas sólo un 50% declaró conocer empresas argentinas del mismo rubro. Respecto de la posibilidad de establecer acuerdos de tipo asociativo la mitad de los empresarios se mostró receptivo, aunque sin evidenciar ideas concretas sobre como podrían ser dichas relaciones y como podrían alentarse.

3.3.7. Dinámica reciente de la industria en los últimos 10 años.

La dinámica del sector fabricante de MPA ha sido bastante heterogénea, dependiendo de factores tanto macroeconómicos como sectoriales y del posicionamiento y estrategia de cada firma dentro del mercado.

En este marco, el conjunto de cambios macroeconómicos y regulatorios que tuvieron lugar con la llegada de la Convertibilidad generaron en la mayoría de los segmentos de MPA **un fuerte incremento de la demanda impulsado por el aumento en los niveles de inversión de las industrias alimentarias.**

Este efecto fue contrarrestado con el fuerte crecimiento de la presión competitiva generado por la apertura comercial y la revaluación del tipo de cambio que se tradujo tanto en un fuerte incremento de la importación de maquinarias y equipos competitivos con la producción nacional **como en la ruptura de ciertos encadenamientos productivos con el reemplazo de la producción de piezas y componentes locales por productos importados.** Esta presión competitiva se vio, en los segmentos más expuestos a la competencia de Brasil, fuertemente intensificada en subperíodos de asincronía macroeconómica (1991-1994 y 1999-2001). Otro efecto negativo apuntado por algunas empresas se relaciona con el fuerte proceso de concentración que tuvo lugar en las industrias alimentarias durante la década del noventa, que afectó a las PyMES alimentarias que constituyen los clientes más propensos (por escala) a la adquisición de maquinaria y equipo nacional.

Los efectos negativos generaron el cierre de numerosos establecimientos pero se puede afirmar que los que sobrevivieron gozaron, en general, de un período de crecimiento que se extiende hasta la inflexión en los ciclos de inversión de cada industria alimentaria (en lechería y lácteos a fines de 1998; en aceites hacia el año 1997, a mediados de la década en carnes).

Hacia 1999 empieza un fuerte ciclo recesivo que conlleva a una fuerte caída en los niveles de inversión en la industria alimentaria[20]. De esta manera, la mayoría de las empresas fabricantes de MPA llegan a la devaluación del peso habiendo atravesado períodos críticos más o menos extensos.

La devaluación generó, en primer lugar, un efecto sustitución positivo e hizo posible una drástica mejora en la situación competitiva de la industria local que se ha manifestado en una fuerte reducción de la presión proveniente de productos importados.

[20] *A título de ejemplo, y según el Centro de Estudios de la Producción de la Secretaría de Industria, la Inversión Extranjera Directa en la industria de la Alimentación cayó de U$S 2.751 M en el año 1999 a U$S 901 M en 2000 y U$S 389 M en el 2001.*

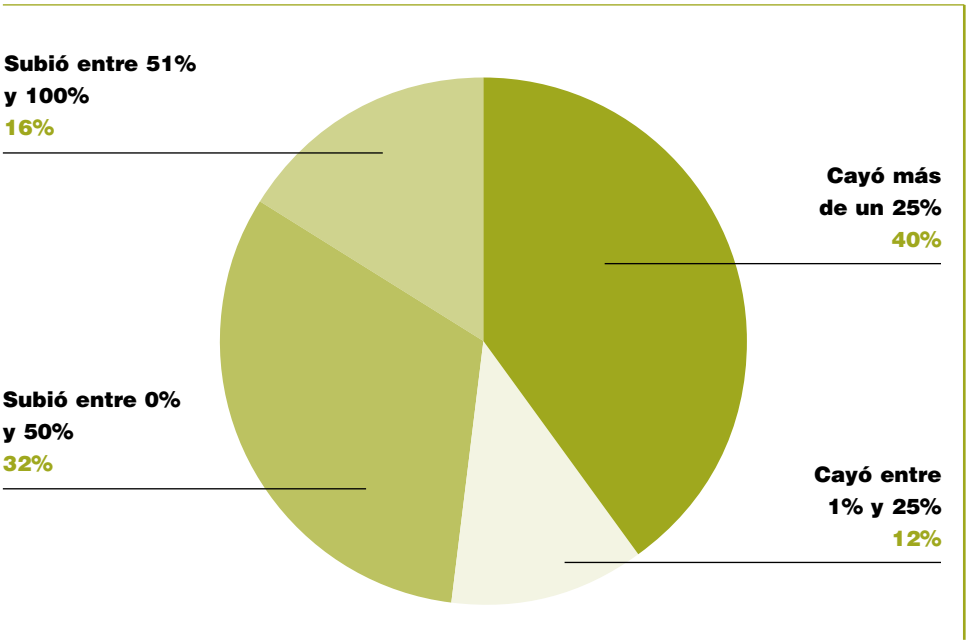
La devaluación también incrementó el nivel de competitividad de la producción argentina en los mercados externos pero la manifestación de este efecto en el nivel de exportaciones no ha sido inmediato: el nivel de exportaciones del año 2002 es inferior al del año 2001 y los primeros seis meses de 2003 tampoco revelan un crecimiento de las exportaciones totales de MPA (aunque sí de algunos segmentos específicos).

La conjunción de menores niveles de facturación interna (especialmente en términos de dólares) con algunas mejoras puntuales en las exportaciones llevaron a que el coeficiente de exportación de algunas empresas se incrementara notablemente. En su mayor parte, el aumento de las exportaciones parece haber sido protagonizado (por lo menos en una primera etapa) por aquellas empresas que ya contaban con alguna experiencia exportadora.

Este efecto *sustitución* positivo se combina con un efecto *demanda* mixto que plantea diferencias sectoriales y a nivel de las firmas individuales. En efecto, luego de un período inicial post-devaluación fuertemente caótico y recesivo, algunos sectores están empezando a evidenciar cierto dinamismo de la demanda interna que se concentra en algunas empresas alimentarias exportadoras (aceites, carnes y vinos) y en empresas lácteas pequeñas y medianas.

La fuerte heterogeneidad con que estos efectos impactaron a cada empresa se puede apreciar en la alta dispersión en la evolución de la facturación en pesos que se ilustra en el gráfico 7. En el caso del sector de MPA para lechería y lácteos se observa que los niveles de facturación en pesos de las empresas más grandes han caído o subido levemente en la comparación entre 1998 y 2002. La mayor demanda de MPA concentrada hasta el momento en pequeñas y medianas empresas lácteas no permite, según estas empresas, sostener la relativamente importante estructura con la que cuentan (tal es así que el nivel de empleo en estas firmas ha caído entre un 14% y un 40%). La performance de las empresas de MPA para lácteos más pequeñas es más heterogénea encontrándose tanto casos de empresas que han caído fuertemente en su facturación, junto con otras que han visto crecer sus niveles de ventas totales.

Gráfico 7. Evolución del nivel de facturación 1998-2002



Fuente: Estudio de campo.

Se puede establecer, asimismo, que son las empresas con más alto coeficiente de exportación en 2002 (es decir las que lograron compensar la caída en la demanda doméstica con exportaciones) las que experimentaron una menor caída en los niveles de facturación. Es más, podemos señalar que las empresas que incrementan su facturación ya tenían en 1997/1998 un coeficiente de exportación mayor (promedio 15%) que el de las que, posteriormente, vieron caer su nivel de facturación (9.8%). **Es decir, que el haber realizado esfuerzos previos en materia de inserción exportadora constituyó un mecanismo importante para poder enfrentar mejor la situación recesiva que vivió la Argentina en los últimos tiempos.**

4. Evaluación general y recomendaciones de política

4.1. Evaluación general del sector de MPA

Del estudio realizado cabe resaltar los siguientes aspectos del sector de MPA en la Argentina:

Se trata de un sector esencialmente PyME con concentración geográfica en las provincias de Buenos Aires y Santa Fé, seguidas por Mendoza y Capital Federal. En el caso de Santa Fé se pueden observar claras concentraciones territoriales por subsectores de MPA. En este último caso, y a pesar de la concentración geográfica, son limitadas las interacciones estratégicas establecidas entre las firmas en comparación con casos paradigmáticos como los de los distritos industriales italianos. El sector está orientado esencialmente hacia el mercado interno y presenta un carácter estructuralmente deficitario y triangular del comercio exterior, con las exportaciones dirigidas fundamentalmente hacia América Latina y las importaciones provenientes, sobre todo, de países europeos.

El estudio de campo ha permitido detectar la existencia de un alto desarrollo de capacidades en ingeniería, lo que constituye un factor decisivo en cuanto a la viabilidad de desarrollar las ventajas competitivas del sector. Sin embargo, las empresas muestran una alta heterogeneidad en materia de niveles de tecnología y de calidad de los equipos fabricados. Los mismos evidencian, en general, cierto rezago tecnológico respecto de las empresas líderes mundiales particularmente para el caso de ciertos componentes tecnológicamente más sofisticados o para equipos de gran rendimiento o escala. Este rezago tecnológico se explica por la existencia de aspectos tácitos en la tecnología que dificultan la copia y adaptación de los equipos o partes tecnológicamente más sofisticadas (aún en un contexto de débil cobertura de patentes) y por la debilidad del sistema nacional de innovación que ha limitado el desarrollo de la capacidad innovativa local. Esa debilidad se pone de manifiesto a través del bajo nivel de interacción detectado entre las empresas y las instituciones del entorno, particularmente en relación a proyectos de desarrollo o de transferencia de tecnología. Todo esto hace que la principal ventaja competitiva del sector se derive del menor precio respecto de los productos importados, especialmente a partir de la devaluación, y la importancia de la cercanía física para ofrecer asistencia técnica pre y post venta.

Existe renuencia entre los empresarios para el desarrollo de iniciativas asociativas, lo que atenta contra la posibilidad de superar las fallas de coordinación implícitas en actividades con fuertes externalidades o economías de escala, como el desarrollo de ciertas tecnologías sofisticadas o la inserción en los mercados inter-

nacionales. Precisamente entre las principales dificultades planteadas en cuanto a la inserción exportadora, se encuentra el costo (en materia de tiempo, esfuerzo y dinero) que implica la prospección y presencia en los mercados extranjeros, el que podría aliviarse a travès del desarrollo de consorcios de exportación.

Por otro lado, no se observa en la mayoría de las empresas entrevistadas una clara política de subcontratación inserta en una estrategia de desarrollo empresarial orientada a mejorar la calificación de las capacidades de los subcontratistas. Esto revela la existencia de problemas de coordinación al interior del encadenamiento productivo (y la debilidad de instituciones que permitan disminuir los costos de transacción implícitos en una mayor especialización vertical). Por otro lado la diversificación horizontal ocupa un rol importante en la estrategia empresaria de las PyMES de MPA en desmedro de la estrategia de mayor especialización ligada a una mayor inserción exportadora, lo que constituye, también, una limitación del potencial competitivo del sector.

El sector fabricante de bienes de capital en Brasil muestra una mayor importancia de las empresas multinacionales con fábricas locales. En el caso de las empresas de capital brasileño, y en contraste con otros sectores de la industria de bienes de capital, las mismas no han alcanzado niveles de competitividad mayores que en la Argentina. Esto ha generado un significativo interés de algunas empresas argentinas por el mercado brasileño al que han intentado entrar ya sea mediante representantes o mediante la instalación de oficinas o filiales.

Pero ambos países muestran una caída del comercio bilateral que antes de la devaluación del real presentaba ciertas características de comercio intraindustrial. Esto plantea que **la descoordinación macroeconómica entre la Argentina y Brasil genera efectos duraderos sobre la estructura productiva y las estrategias empresarias a nivel del MERCOSUR.** Es que algunas empresas que habían logrado exportar a Brasil, perdieron terreno luego de la devaluación del real y actualmente encuentran difícil y costosa la reinserción en dicho mercado. Sin embargo, las exportaciones a Brasil parecen haber generado un efecto aprendizaje para algunas empresas argentinas, ya que, ante la situación señalada, pudieron diversificar sus exportaciones hacia otros mercados

Por otro lado, el mayor equilibrio competitivo entre ambos países plantea actualmente la oportunidad de retomar un sendero de crecimiento del comercio intraindustrial y de poder llevar adelante, en forma conjunta entre ambos países, un desarrollo sectorial y de búsqueda de mercados externos.

4.2 Importancia y carácter de la inserción internacional

Un aspecto que se reveló importante, a los efectos de asegurar una estrategia exitosa para las empresas, se vincula con el grado de inserción exportadora, ya que el acceso a los mercados externos permite a las empresas enfrentar más eficazmente las fluctuaciones que pueden presentarse en la demanda local.

En efecto, una de las conclusiones del trabajo de campo es que aquellas empresas que lograron consolidar su inserción en los mercados internacionales, son las que pudieron avanzar más a nivel tecnológico y de desarrollo de proveedores.

En este sentido una primera alternativa para el acceso a los mercados internacionales por parte de empresas locales es el desarrollo de sus propias redes de comercialización en los mercados externos, como fue logrado en el caso de algunas empresas del sector. No pueden negarse, sin embargo, las dificultades que suelen presentarse a las empresas de los países periféricos para acceder a los mercados internacionales sin la intermediación del capital comercial, que concentra las redes de distribución y comercialización. Por eso este proceso requiere de políticas agresivas por parte del sector público (a través de incentivos y de un marco institucional adecuado) y del sector privado que puede incluir en el caso de las PyMES, de acciones asociativas como el desarrollo de consorcios de exportación.

Una segunda alternativa es que las firmas locales establezcan una vinculación con empresas multinacionales líderes, siempre y cuando esta vinculación permita un proceso de *upgrading* es decir, pasar de los eslabones más sencillos de la cadena a aquéllos en los cuales las labores se van haciendo más complejas, a partir de avances tecnológicos o de aprendizaje (Gereffi, 1996). En aquellos casos donde las actividades de coordinación juegan un papel relevante, la transferencia de información, así como las normas de calidad y especificaciones técnicas, posibilitan un proceso de *upgrading* por aprendizaje que puede o no darse, pero cuyo potencial existe. Es decir que es un fenómeno potencialmente factible y que aparece muy ligado a las condiciones que muestran las empresas y a ciertas características nacionales tales como la disponibilidad de infraestructuras físicas, humanas y tecnológicas (Bekerman y Cataife, en prensa). La idea aquí es evitar que las firmas locales se involucren exclusivamente en la tercerización de actividades muy estandarizadas y donde los costos y riesgos recaen sobre las empresas subcontratistas, las que se verían obligadas a resignar pautas laborales o ambientales para poder ofrecer precios competitivos.

Otro problema a tener en cuenta es que cuanto mayor sea el compromiso productivo de una firma con una cadena liderada por una empresa multilateral líder, más acentuado será el desmantelamiento de la red propia de distribución, de marketing y de seguimiento del mercado, lo cual tendrá efectos adversos en el caso de que la cadena se mude por decisión estratégica de la empresa líder. A la hora de definir políticas, esto nos plantea la conveniencia de distinguir entre aquellas estrategias orientadas a que las empresas nacionales adquieran la capacidad de configurar subsistemas productivos propios de aquéllas que se orientan a ocupar un rol más pasivo en la estructura de la cadena productiva.

4.3 Recomendaciones de políticas públicas

El desarrollo de la industria de MPA, a igual que en el caso de otros sectores productivos, es altamente sensible a las políticas públicas vigentes en los distintos países. En este marco, influyen tanto las políticas económicas generales que determinan los niveles de estabilidad macroeconómica, competitividad externa y niveles de inversión, como las políticas sectoriales que apuntan a atacar los problemas específicos de cada sector.

En este contexto las políticas económicas orientadas hacia el sector deberían apuntar, como ya fue señalado, a que las empresas se orienten a consolidar su propia inserción exportadora, o bien a que participen en cadenas de valor, lideradas por empresas multinacionales, preferentemente como oferentes de productos diferenciados o con procesos incorporados de aprendizaje tecnológico.

A nivel mundial, los países líderes en la fabricación de MPA se caracterizan por tener economías relativamente estables y marcos regulatorios favorables al crecimiento y la inversión. Por otro lado, la mayoría de estos países asiste al desarrollo de estos sectores con políticas específicas dirigidas a:

- Facilitar la inserción exportadora de las empresas nacionales
- Fomentar las actividades de I&D tanto dentro de las firmas como dentro de los sistemas nacionales de innovación.
- Superar las fallas de coordinación promoviendo activamente el desarrollo de iniciativas asociativas a nivel horizontal y vertical.
- Mejorar los aspectos de gerenciamiento de las PyMES a través de incentivos a la capacitación y la incorporación de nuevas técnicas de gestión.

En comparación con estos modelos, el análisis de la experiencia argentina revela falencias en casi todas las áreas. Es por ello que el desarrollo del sector requiere de un nuevo esquema de política industrial que se caracterice por ser integral, predecible, estable, y transparente. Ello plantea inicialmente dos aspectos básicos pero que, en vista de la experiencia histórica argentina, deberían ser tomados en consideración:

1. La racionalización y fortalecimiento institucional de las áreas involucradas en la gestión de políticas industriales (reordenando las funciones y estructura para eliminar superposiciones y cubrir lagunas).

2. Un esquema de presupuestación de las políticas públicas que permita realizar una distribución más racional de los recursos fiscales entre los distintos objetivos de política y asegurar la estabilidad en el tiempo de los instrumentos que se implementen[21].

Incentivos a la inversión

En función de lo arriba señalado, la implementación de incentivos a la inversión debe ser evaluada en función de sus costos-beneficios sociales. Entre otros aspectos esta evaluación debería incorporar:

- Un análisis de la efectividad real de estos regímenes en la inducción de mayores inversiones[22].
- La ya mencionada necesidad de equilibrio entre los recursos utilizados para los subsidios a la inversión y los utilizados para instrumentos alternativos como bonificaciones de tasa de interés[23], presupuesto para promoción comercial, etc.
- Por último, no debería dejar de tenerse en cuenta que los incentivos a la inversión aquí planteados discriminan a favor de proyectos capital intensivos (siendo que la tasa interna de retorno de cualquier proyecto se incrementa ya sea que el subsidio esté asociado a la compra de maquinaria o a la contratación de mano de obra), aspecto que resulta de especial importancia en una economía que todavía padece un alto nivel de desempleo.

Financiamiento

El aspecto de financiamiento de la inversión parece ser clave para el desarrollo futuro del sector, especialmente en cuanto se trata de competir con otros países como España, Francia, Brasil o Italia que cuentan con líneas efectivas y muy atractivas.

[21] Un repaso de la política pública de la última década muestra brechas enormes e injustificadas entre las distintas áreas de política. Los incentivos a la inversión (como por ejemplo el régimen del bono) muchas veces absorben cuantiosos recursos fiscales que se contrastan dramáticamente con la falta de presupuesto de otros instrumentos (por ejemplo, en materia de promoción comercial). También existe una irracional asimetría de recursos (tanto en términos de presupuesto inicial como de liberación de cuotas de compromiso) entre los instrumentos que son financiados por el Tesoro Nacional y aquéllos que reciben financiamiento de organismos multilaterales.

[22] La evaluación particular de la experiencia de 1993-1995 hecha en Sirlin (1998) indica que la respuesta de la demanda de bienes de capital al régimen fue positiva pero relativamente baja.

[23] En este sentido, en el sector de bienes de capital, una adecuada disponibilidad de financiamiento podría resultar más decisiva para impulsar una inversión que un menor precio de la maquinaria.

Obviamente no hay respuestas sencillas para este tema en un país, como la Argentina, cuyo sistema financiero atravesó los problemas de público conocimiento. En este marco, y de demorarse la reconstitución de la oferta privada de financiamiento (en términos de fondeo y tasas de interés) el gobierno debería seriamente evaluar la posibilidad de asignar recursos al fondeo y bonificación de tasa de interés para la compra de bienes de capital de clientes internos (en este caso se podría limitar este beneficio a las PyMES) e internacionales[24].

[24] *En este último caso la iniciativa debería ser mucho más decidida por lo menos en los casos en que existen instrumentos (carta de crédito) que aseguran un bajo riesgo de incobrabilidad.*

Promoción de exportaciones

Una primera observación necesaria se vincula con el nivel del tipo de cambio. En este sentido, se quiere destacar que asegurar la estabilidad del tipo de cambio (tanto general como bilateral con Brasil) resulta fundamental no sólo para alentar al sector sino también para evitar la pérdida de cuantiosos esfuerzos y recursos en decisiones que terminan siendo equivocadas.

En cuanto a la promoción comercial externa los empresarios encuestados han manifestado una falta de conocimiento o consideración por las actividades de promoción comercial de la Fundación Exportar y las Embajadas Argentinas, por lo que dicha institución debería ser fortalecida presupuestariamente para que pueda cumplir con su cometido. Al mismo tiempo debería imponerse un sistema de control de gestión con metas que promuevan un funcionamiento ágil y proactivo de la misma. Un sistema similar de premios y castigos debería establecerse para el funcionamiento de las agregadurías comerciales argentinas en el exterior.

A su vez, deben considerarse prioritarios los esfuerzos dirigidos a promover, coordinar y financiar consorcios de exportación como forma de responder a las fallas de coordinación que limitan los esfuerzos de inserción internacional (y, de esta manera, las posibilidad de alcanzar mayores niveles de especialización y escala)[25]. En este sentido, los consorcios de exportación deberían instrumentarse como políticas mucho más integrales y cuidadosas en las que se asegure, entre otras cosas, las siguientes condiciones:

a. Un adecuado mecanismo de selección de empresas participantes.
b. Un análisis previo de la situación organizativa y competitiva de las empresas participantes.
c. Un esquema de apoyo y control de las actividades del coordinador de los grupos de exportación.
d. Un adecuado apoyo por parte de las agregadurías comerciales en el exterior que permita una adecuada identificación de contrapartes comerciales.
e. El fortalecimiento de la tarea de negociación comercial argentina y una interacción cercana con el sector industrial (con el objeto de identificar barreras y mercados prioritarios) constituye un área donde también deben realizarse importantes esfuerzos.

[25] *Se han detectado dos casos de consorcios de exportación apoyados, en un caso, por la Fundación Bank Boston y la Fundación Exportar y, en el otro, por el Gobierno de la Provincia de Santa Fé. El primero de ellos ha fracasado evidenciando que el armado y manejo de estos consorcios plantea complejidades que van más allá de ofrecer un financiamiento parcial de los honorarios de un coordinador. El segundo de ellos, todavía incipiente podría tener un alto potencial, pero su éxito requerirá un fortalecimiento de la coordinación del grupo dirigido a asegurar un desarrollo eficiente de las actividades de promoción comercial, negociación, organización productiva y logística.*

Por otro lado, se ha detectado en las empresas brasileñas entrevistadas un escaso nivel de conocimiento de las empresas argentinas, por lo que es prioritario reforzar las acciones de interacción interempresaria a los efectos de promover prácticas asociativas entre empresas de la Argentina y Brasil que vayan más allá de aspectos comerciales para plantearse procesos de especialización o complementación productiva.

Innovación y desarrollo, capacitación, asistencia técnica y desarrollo de proveedores.

Cabe señalar aquí las nuevas opciones de política industrial que pueden plantearse a partir de la implementación de estrategias orientadas a incentivar las relaciones en forma de encadenamientos productivos entre empresas. Más aún, algunos autores resaltan sus ventajas frente a las estrategias de tipo horizontal orientadas exclusivamente a incentivar a empresas innovadoras, lo que puede dar lugar a la creación de un excesivo poder de mercado para las mismas. En consecuencia, se plantean las ventajas de privilegiar el otorgamiento de incentivos a consorcios de proveedores, innovadores y usuarios, más que a los innovadores en forma aislada (Gerosky, 1992). Específicamente en lo relacionado con el sector fabricante de MPA, debería establecerse, conjuntamente con el sector privado, **un programa que apunte al desarrollo del mercado de la subcontratación (que asista, además, en la formación de los subcontratistas y participe en mecanismos de evaluación y categorización de los mismos).**

En este contexto cobraría especial importancia el desarrollo de políticas regionales orientadas a estimular la interacción entre proveedores, productores y usuarios en una localización determinada, lo que les permitiría beneficiarse, de un amplio espectro de economías externas. En el marco del MERCOSUR sería altamente conveniente favorecer el desarrollo de estrategias empresariales que vayan más allá de la faz comercial y que apunten a procesos de especialización o complementación productiva.

En cuanto a la interacción entre la industria y el sistema científico tecnológico público, urge atacar el problema de desconexión entre los centros de conocimiento y la industria a través de directivas más claras en materia de temáticas financiables para la investigación aplicada. Un programa de identificación y difusión amplia de experiencias exitosas de interacción (que permita establecer un ejemplo y *benchmarking* para las instituciones) podría ser un mecanismo adecuado para avanzar en este camino.

Adicionalmente, el desarrollo sostenido del sector depende de que la Argentina pueda desarrollar recursos humanos de excelencia tanto en lo que hace a la formación universitaria en ingeniería como en la formación técnica de los operarios. En este sentido el trabajo de campo ha evidenciado una baja utilización de los regímenes públicos de subsidio (vigentes o pasados) a la capacitación (Régimen de Crédito Fiscal), a la innovación (FONTAR), y a la asistencia técnica (PRE, PREX), por lo que se requiere un fortalecimiento en la gestión de los mismos. Por otro lado, facilitar una mayor interacción entre las escuelas técnicas y las empresas (vía mecanismos de pasantías) debe ser una política prioritaria. Finalmente, sostener la excelencia en el área de ingeniería dentro de la formación universitaria se revela no sólo como una prioridad de orden académico sino también un requisito para el fortalecimiento de las ventajas competitivas del sector.

Bibliografía

Bekerman M. y Cataife G. (En prensa) *Globalización económica y encadenamientos productivos.*

Bonelli R. y Motta Veiga P. (2003). *A dinâmica das políticas setoriais no Brasil na década de 1990: continuidade e mudança",* Revista Brasileira de Comércio Exterior, N° 75 - Abril / Junho.

Centro de Desarrollo Empresarial de Rafaela (2001). *Diagnóstico tecnológico del sector metalmecánico de la Región Centro Oeste de Santa Fé y Región Este de la Provincia de Córdoba.*

Euromonitor International (2002). *Industrial food processing machinery in the United States.*

Euromonitor International (2002 b). *Industrial food processing machinery in Germany.*

Fanelli J. y Frenkel R. (1994). *Estabilidad y estructura: Interacciones en el crecimiento económico.* CEDES Documento de Trabajo Nº 104.

Food processing machinery Europe (2003). Página web: www.fpme.com

Freedonia (2002), *World food processing machinery.* Freedonia Industry Study 1565, junio.

Gereffi, G. (1996). *Commodity chains and regional division of labor in East Asia.* Journal of Asian Business, Vol. 12, Nº 1, 75-111.

Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T.(2003) *The governance of global value chains: an analytic framework.* Mimeo.

Gerosky P. (1992) *Vertical relations between firms and industrial policy.* The Economic Journal Vol 102, No 410. Pag 138-147.

Grimblatt, G. (2001). *Estudio sectorial bienes de capital.* Mimeo.

Hoff K. y Stiglitz K. (2001) *Modern economic theory and development,* en Meier G. M. y Stiglitz J. E., eds., Frontiers of development economics, New York, Oxford University Press.

INDEC: Base de datos de Comercio Exterior.

INDEC: *Censo Nacional Económico 1994. Industria Manufacturera. Total del País.* Ministerio de Economía. Secretaría de Programación Económica. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

International Trade Centre UNCTAD/ WTO, United States Statistical Division, Base de Datos PC-TAS, 1992-1996

International Trade Centre UNCTAD/ WTO, United States Statistical Division, Base de Datos PC-TAS, 1995-1999.

Katz J. (1999). *Cambios en la estructura y comportamiento del aparato productivo latinoamericano en los años 1990: Después del Consenso de Washington, Qué?* Seminario "Políticas para fortalecer el Sistema nacional de Innovación" Secretaría de Ciencia y Tecnología. Argentina.

Lundvall B. (1992). *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning.* Pinter Publishers, Londres.

Ministerio do Desenvolvimento, Industria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior, Alice-web (Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet).
Pág. web: http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br

OECD, Structural statistics for industry and services (SSIS) database. Pág. web: www.oecd.org

Rodrik D. (2000). *Getting interventions right: How South Korea and Taiwan grew rich,* publicado en Meier G. y Rauch J., Leading issues in economic development, 7th edition, New York, Oxford University Press,

Secretaría de Industria de la Nación. (2003). Bonos otorgados al 31/07/2003. Régimen Decreto N° 502/2001. Pág. web: www.mecon.gov.ar/sicym/industria/expedientes/emitidos_bk.pdf

Sirlin, P. (1997). *Evaluación de la política de bienes de capital en Argentina.* Revista de la CEPAL, Nº 61.

US Department of Commerce (1999) *Brazil. Food processing and packaging machinery market.* Stat-USA on the Internet, US Department of Commerce, febrero de 1999.

U.S. Department of Commerce. Bureau of the Census (2001). International Trade Administration (ITA).

La Confederación General de la Industria Italiana frente a los desafíos de la globalización

Viviana Lebedinsky

El presente trabajo analiza el rol preponderante de la innovación en la estrategia desarrollada por la Confederación General de la Industria Italiana (CONFINDUSTRIA). A su vez, el análisis destaca el papel fundamental de los emprendedores, y las familias en la generación, transmisión y difusión del conocimiento.

En una primera parte, el artículo define la importancia del capital humano en la estrategia desarrollada por la CONFINDUSTRIA sintetizando el "Rapporto Education 2004" de la misma. En una segunda parte, la autora ofrece una definición de los distritos industriales italianos, enmarcando el análisis en cómo su estructura se articula con la generación, la transmisión y la circulación del conocimiento. En este contexto, el paper destaca el caso de los jóvenes emprendedores y la importancia del componente familiar en el fenómeno de la innovación. El análisis está sustentado en trabajos previos de campo, a partir de los cuales se ofrece una serie de estadísticas que dan cuenta del período histórico de fundación de la empresa, del tipo de control (si es familar, o no) de la empresa, y otros conceptos.

A continuación, el trabajo brinda conceptos teóricos acerca del papel de los jóvenes emprendedores como grupo de innovación, aportando definiciones de autores como: Say, Schumpeter, Cole, Redlich, y Galbraith sobre el tema. Estos conceptos permiten entender los fundamentos sobre los cuales se estructura la estrategia de la CONFINDUSTRIA, reflejados en dos papers fundamentales de la misma: "El Rapporto Pirelli" (1970) y "Una Política para la Industria" (1969).

Por último, el paper concluye remarcando la importancia sistémica de los Jóvenes Emprendedores, en un ámbito de "familias locales abiertas al mundo", valorizando la relevancia de la dimensión local en el proceso de acumulación de recursos y capacidades, en su relación con la dimensión global.

Viviana Lebedinsky es Doctora en Antropología Social y Etnología, École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), París, Francia, 1995-2002; Master (DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES) en Antropología Social y Etnología, École des Hautes Études en Sciences Sociales, París, Francia, 1995-96; Master en Antropología Social Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, Brasil, 1991-95; Licenciada en Ciencias Antropológicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 1982-89. Ha desarrollado actividades docentes en la Universidad de Buenos Aires y ha realizado trabajos de investigación sobre comunidades científicas y en el análisis de la temática industrial desde un abordaje antropológico, específicamente en los casos de la Confederación General de la Industria Italiana (tesis de doctorado en l'EHESS) y de la Unión Industrial Argentina (UNICAMP). Actualmente desarrolla actividades de investigación en el Instituto de Industria de la UNGS.

En la elaboración del presente artículo nos hemos basado, en parte, en algunos aspectos de los hallazgos realizados en el transcurso de una investigación sobre la Confederación General de la Industria Italiana (CONFINDUSTRIA), la que sirvió de base a la elaboración de una tesis de doctorado en Antropología Social y Etnología sobre la CONFINDUSTRIA, en l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, París, Francia (2002).

Globalización e innovación en el contexto de la Confederación General de la Industria Italiana

Reflexionar acerca de cómo la Confederación General de la Industria Italiana (CONFINDUSTRIA)[1] aborda los desafíos de la globalización, implica la necesidad de referirnos, de manera insoslayable, a una temática clave en dicho contexto altamente competitivo: la temática de la innovación.

La innovación, preocupación permanente en CONFINDUSTRIA fundamentalmente a partir de la década de 1970, –tal como expondremos más adelante en base al análisis del Rapporto Pirelli, de *Una política para la Industria* así como de la institucionalización del grupo Jóvenes Emprendedores–, adquiere renovada importancia en el contexto de la globalización. Esto se debería al hecho de que en la actualidad, *la producción deviene cada vez más conocimiento* y de que su adquisición, transmisión y acumulación, de gran relevancia en el desarrollo de la innovación, requiere nuevas elaboraciones y nuevos estudios (Rapporto Education 2004)[2].

La CONFINDUSTRIA aborda los desafíos de la globalización con una estrategia: desarrollar el *capital humano*, *los recursos humanos conceptualizados como riquezas* en el Rapporto Education 2004, y aumentar la competitividad y la cohesión social. Esta estrategia global adquiere pleno sentido en un país como Italia en el cual la *cultura de la innovación,* es decir, *la esencia de la empresa,* constituye un fenómeno de una magnitud considerable; el mismo concierne a 5 millones de empresas en un país en el cual la figura del emprendedor es considerada *una profesión mucho o bastante calificada y prestigiosa* por el 68% de los italianos.

La estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización en un contexto en el que la información y la *adquisición, transmisión y acumulación del conocimiento constituyen cada vez más el corazón de la economía, del cambio industrial* y de la sociedad, enfatiza, por un lado, la relación local/global, la cual es enriquecida por el descubrimiento de lo que el Rapporto Education 2004 denomina *distritos formativos.* La formulación de este concepto en alusión a los centros de formación profesional, licenciaturas e institutos profesionales, institutos técnicos, *masters,* formación continua e investigación industrial, así como la puesta en correspondencia de los *distritos formativos* con los ya conocidos *distritos industriales,* está indicando la conciencia de la importancia y de la necesidad de una *formación de calidad y abierta al mundo* en un contexto altamente competitivo en el que el crecimiento supone productos y procesos productivos de gran calidad.

La estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización enfatiza, asimismo, la importancia del *capital humano,* otorgándole a dicho concepto un lugar de preeminencia en el conjunto de las *riquezas de las naciones.*

En el Rapporto Education 2004 el concepto de *capital humano* refiere a los *conocimientos, capacidades y competencias de los individuos* que, por un lado, contribuyen al *bienestar personal, social y económico* y por el otro, al hacerlo, crean las condiciones para *mejorar y sostener la productividad, la innovación y la ocupación.*

La inversión en *capital humano,* fuertemente aconsejada por la CONFINDUSTRIA, está estimada en Europa y en Estados Unidos en cerca de 250 mil euros y 500 mil euros por persona respectivamente (Rapporto Education 2004). Esto es así, por un lado, porque –según el Rapporto Education 2004–, la inversión en capital humano

[1] *La Confederación General de la Industria Italiana (CONFINDUSTRIA), fundada en 1910, es la principal organización de empresas y servicios en Italia. Está constituida por más de 117.000 empresas (4.250.000 asalariados). Sitio oficial de la CONFINDUSTRIA en Internet, 2004.*

[2] *Con el título:* Capitale umano, qualità e competitività: quando la formazione anticipa lo sviluppo, *el Rapporto Education 2004 fue elaborado por el Area Welfare e Risorse Umane. Formazione e Scuola de CONFINDUSTRIA.*

permite la creación de *mayor cantidad de empleos* y de *mejor calidad*, que *valorice los talentos* y que propicie un mayor nivel de *cohesión social* y, por el otro, porque dicha inversión contribuye a disminuir la *incertidumbre*, la *inestabilidad* y la *falta de transparencia* referidas a los procesos de adquisición, transmisión y acumulación de conocimientos.

La estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización considera y analiza las nuevas características que la formación del capital humano requiere en dicho contexto y realiza una serie de propuestas.

Según el Rapporto Education 2004, las empresas propician que la formación desarrolle en los jóvenes: *los conocimientos lingüísticos y lógico-matemáticos; el dominio del idioma inglés y de los instrumentos informáticos;* las capacidades *relacional, diagnóstica, decisional, de análisis y de síntesis de las situaciones, de resolución de problemas, de adaptación a nuevas experiencias, de comunicar claramente.*

En opinión de la CONFINDUSTRIA, una escuela para la *sociedad del conocimiento* debería fomentar en los estudiantes:

- La interiorización de las reglas de la democracia y del pluralismo teniendo en cuenta que tolerancia y democracia son las condiciones de base para el crecimiento y el funcionamiento de los sistemas sociales complejos.
- La enseñanza de la importancia de la *dimensión histórica.*
- Una formación personalizada *en términos de estilos de vida, de intereses y de actitudes profesionales fundamentales.*
- Una formación permanente, necesaria, en gran medida, por el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología y que supone una formación de base, humanística, científica y tecnológica, de gran calidad.

Teniendo en cuenta que en el sistema productivo *las competencias técnicas intermedias* son indispensables, tanto en lo que atañe a las grandes como a las pequeñas empresas para ser competitivas en el mercado global, la CONFINDUSTRIA propone un nuevo *itinerario formativo,* con el objetivo de alcanzar la *formación técnico profesional superior* que las empresas requieren. Dicha propuesta consiste en la *integración de escuelas, centros de formación profesional, universidad y empresas.* La idea es lograr un *modelo formativo* equilibrado y eficiente que contemple *conocimientos de base, conocimientos técnico-especializados, aplicaciones operativas, conocimiento organizativo y competencias decisionales, relacionales y diagnósticas.*

La CONFINDUSTRIA aborda los desafíos de la globalización *aggiornando* su rol de emprendedor en la sociedad, enfatizando la importancia de la formación del *capital humano* en el contexto de una *sociedad de la información* y del *conocimiento* y de una economía que deviene cada vez más, *economía del conocimiento.*

Es de notar que la percepción por parte de la CONFINDUSTRIA de la importancia de las temáticas que, en la década de 1970, relacionaban formación e innovación y que dedicaban especial atención a la *educación managerial,* se fue consolidando al tiempo que se afianzaba en Italia el rol del emprendedor en la sociedad y, más particularmente, el *rol del emprendedor como* partner *en el proceso educativo.* Ese rol, proyectado hacia la sociedad, se acompaña en la CONFINDUSTRIA con la constitución de áreas de formación e investigación interna hasta la más reciente constitución del Area Welfare e Risorse Umane, responsable, entre muchas otras actividades, de la elaboración del Rapporto Education 2004.

La especificidad de los distritos industriales italianos en la estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización

El análisis de la estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización no puede ser abordado prescindiendo del estudio de una especificidad italiana: los distritos industriales. Esto es así por un lado, porque el conocimiento constituye un elemento clave en la conceptualización de los distritos industriales, ya sea en lo que atañe a su generación y circulación, así como en lo que concierne a la valorización del mismo respecto del fenómeno de la innovación, en los planos local y global. Por otro lado, porque los Jóvenes Emprendedores, uno de los componentes más importantes de la CONFINDUSTRIA en el análisis que la relevancia de la temática de la innovación adquiere en el sistema de representación, pertenecen mayoritariamente a los distritos industriales italianos. Asimismo, sostendremos que la formulación de los distritos formativos en el Rapporto Education 2004 se explica como una necesidad: la de contribuir al desarrollo de los distritos industriales en los aspectos local y global. Esta última dimensión se encuentra vinculada al proceso de apertura de los distritos industriales italianos hacia el exterior, a mediados de la década de 1990.

El *triángulo industrial italiano* y la *Terza Italia*

Como numerosos autores señalan, es a partir de la década de 1960 que se asiste en Italia a una reestructuración de la industria, la que trajo aparejada un crecimiento considerable en las regiones de la denominada *Terza Italia (*Tercera Italia) (Tattara, Volpe 2003). Así, el desarrollo económico alcanzado en las regiones del Véneto, Emilia Romagna, Toscana y Marche, superó ampliamente al logrado en Piamonte, Lombardía y Liguria, regiones en las cuales, el fenómeno industrial se encontraba fuertemente arraigado. Situadas en el noroeste de Italia, dichas regiones pertenecientes al llamado triángulo industrial, habían basado su desarrollo en la industria pesada y en los sectores de la metalurgia, la energía eléctrica, química y automotriz. Las regiones de la *Terza Italia,* por su parte, se caracterizan por un importante desarrollo de la industria mecánica con presencia de empresas innovadoras y tradicionales. El mismo se acompaña de un crecimiento considerable en los sectores textil, amoblamiento, calzado, pieles, anteojos y orfebrería, crecimiento que incluye además, el de las máquinas y herramientas necesarias para la producción de dichos bienes (Tattara, Volpe 2003).

Es importante señalar que la coincidencia entre las regiones de la *Terza Italia* y las de los distritos industriales es casi completa, a lo cual habría que añadir la región de Lombardía. En la conceptualización del distrito industrial existirían dos características importantes. Por un lado, se trata de un sistema local de pequeñas empresas; por el otro, las mismas presentan un elevado grado de especialización en el sector manufacturero y se encuentran organizadas alrededor de pequeños núcleos de gran tradición artesanal (Tattara, Volpe 2003). Así, en Italia, de los aproximadamente 200 sistemas manufactureros locales de pequeñas empresas, no todos pueden ser definidos como *distritos industriales.* Las áreas de Véneto, Emilia-Romagna, Toscana y Marche, por ejemplo, concentran unos 100 distritos industriales con alrededor de 500.000 ocupados; en otras regiones de Italia, los distritos industriales son inferiores a 100, la mitad de los cuales se concentra en Lombardía (Tattara, Volpe 2003).

Generación, transmisión y circulación del conocimiento: el caso de los distritos industriales

Según Tattara y Volpe, los distritos industriales se caracterizan por la cantidad y calidad de los vínculos sociales, los cuales favorecen la creación y circulación del conocimiento así como una valorización y acumulación de *know-how* (saber hacer), de gran relevancia respecto del fenómeno de la innovación. Dicha generación y circulación del conocimiento es clave no sólo en lo que atañe a la constitución y desarrollo de los distritos industriales, sino en lo que respecta a los procesos de descentralización y externalización ya sea hacia el exterior de los distritos, en otros territorios y sectores, ya sea, fuera del territorio italiano.

En relación con el análisis de la generación y circulación del conocimiento es importante hacer notar que el objetivo de la descentralización productiva de los años 1990, no se limitó simplemente a la reducción de costos de la mano de obra. El objetivo era el de compartir y generar conocimientos asociándose con proveedores estratégicos en el extranjero (mayormente en Europa occidental y en EE.UU), cuya característica respecto de dicho proceso de conocimiento es la de operar, con gran eficacia, en los mercados más avanzados. Las empresas de los distritos italianos se relacionan asimismo con el exterior, vinculándose con empresas de producción; creando establecimientos de producción; descentralizando algunas fases del proceso productivo (Tattara, Volpe 2003).

Teniendo en consideración la necesidad de los distritos industriales italianos de adaptarse rápidamente a los cambios en el mundo global, podríamos preguntarnos de qué manera el proceso de internalización se relaciona con los procesos de conocimiento y de innovación. Los procesos de generación y circulación del conocimiento constituyen una dimensión clave en el estudio de los distritos industriales en la globalización. Basándonos en Tattara y Volpe 2003, podríamos argumentar, entonces, que a la búsqueda de *partners* estratégicos que contribuyan, por ejemplo, en el mejoramiento de los procesos de innovación de producto, habría que añadir por un lado, el reposicionamiento internacional de los distritos industriales. El mismo trae aparejado mayores economías de escala vinculadas a la creación y uso del conocimiento ligado a la producción. Por otro lado, es importante remarcar que el traslado de las fases de producción al exterior implica especializaciones productivas de mayor valor agregado, lo que supone incrementar los esfuerzos en el desarrollo de la innovación y de la creatividad así como impulsar procesos de investigación y desarrollo más completos y complejos. Es atendiendo esta necesidad de potenciar la dimensión local, que en el Rapporto Education 2004 se propone la formulación de los distritos formativos, con el objetivo de favorecer aún más el desarrollo de los distritos industriales, permitiendo a una mayor cantidad de empresas, el acceso a redes internacionales de investigación científica, a través del incremento de sus capacidades. En este sentido, es importante considerar a los sistemas de producción local no como sistemas encerrados en ellos mismos, sino como *segmentos activos de un circuito de aprendizaje y de producción de un nuevo conocimiento que abarca el conjunto de los procesos cognitivos y económicos a nivel global* (Becattini, Rullani 1995). Hipotetizamos que esta conceptualización de los sistemas de producción local se corresponde con una idea según la cual, siendo el conocimiento una característica clave de los distritos industriales, las capacidades cognitivas a nivel local se habrían potenciado en su vinculación con la dimensión global, en el transcurso de la descentralización productiva de los distritos industriales, ocurrida a mediados de la década de 1990. En lo que a los procesos de aprendizaje y generación y circulación del conocimiento

concierne, no habría habido entonces, oposición entre lo local y lo global. Más bien estaríamos en presencia de un fenómeno que ha permitido una formulación según la cual, *un lugar no es un sistema local si no dispone de ramificaciones que lo ligan con el circuito global* (Becattini, Rullani 1995).

A la vez, el proceso de integración del conocimiento local y global debe ser potenciado por la existencia de un *mecanismo que consiste en la aplicación del saber científico y tecnológico a la resolución de problemas* (Becattini, Rullani 1995). La implementación de dicho mecanismo supone, en parte, la relevancia que la formulación de los distritos formativos adquiere en el Rapporto Education 2004.

Una característica muy importante de los distritos industriales italianos es la capacidad de innovación contínua, la que va acompañada por un aumento considerable en la variedad de los productos. Asimismo, los productos fabricados en los distritos industriales son individualizados y personalizados, elaborados con un elevando componente de *know-how* transmitido empíricamente y en cuya creación se privilegia la relación con el cliente (Tattara, Volpe 2003). Uno de los factores que ha permitido a los distritos industriales mantener una elevada capacidad competitiva a lo largo del tiempo, se vincula con que los mismos están constituidos por un conjunto de agentes que establecen relaciones interpersonales intensas. En el caso de los Jóvenes Emprendedores, dicha premisa se encuentra potenciada por el hecho de que los mismos son los integrantes de empresas familiares que además, en muchos casos, constituyen redes familiares extensas. Así, una explicación al hecho de por qué la tecnología aplicada a la producción puede ser provechosamente utilizada en los distritos industriales, se manifiesta en parte por la existencia de relaciones que, a menudo, no adquieren características de mercado, como las que estarían presentes, por ejemplo, en el caso de los Jóvenes Emprendedores de CONFINDUSTRIA.

El *milieu* innovador en el análisis de los sistemas locales de producción. El caso de los jóvenes emprendedores

Hemos sostenido que la temática de la innovación es una preocupación permanente en la CONFINDUSTRIA. Basándonos en el análisis de algunos aspectos de sus sistemas de representación, distinguimos por lo menos dos grandes grupos: el de las grandes familias italianas de la industria y el de los Jóvenes Emprendedores. A continuación argumentaremos que así como los sistemas de representación considerados tienen características diferenciales, las *culturas de la innovación* respectivas presentan una serie de especificidades.

Comenzaremos el análisis por el caso de los Jóvenes Emprendedores quienes, a diferencia de otros grupos de pequeñas y medianas empresas que componen el sistema de representación en CONFINDUSTRIA, pertenecen a *sistemas locales de producción* a los que, basándonos en Camagni (1995), caracterizaremos de *milieu* innovador.

Inscripto en las reflexiones acerca de los procesos que el autor denomina de desarrollo *endógeno,* la formulación del concepto de *milieu* innovador refiere a un *conjunto de relaciones que reúnen un sistema local de producción, un conjunto de actores, representaciones y una cultura industrial*. El concepto mencionado permitiría distinguir, del conjunto de los sistemas locales de producción, aquel sistema en el cual se genera un proceso

dinámico localizado de aprendizaje colectivo. Por consiguiente, para que un sistema local de producción pueda ser considerado como un *milieu* innovador, se tienen que dar al menos dos condiciones: que el espacio económico, conceptualizado como espacio relacional, suponga la existencia de relaciones de cooperación para el desarrollo territorial, (relaciones que incluyen redes de empresa, redes sociales y redes territoriales); que al interior del sistema local de producción se genere un proceso dinámico localizado de aprendizajes colectivos.

La ventaja de los *milieux* innovadores estaría relacionada en parte, con la existencia de abundante información; los mismos se potenciarían entonces, si las relaciones de cooperación fueran acompañadas de un mecanismo dinámico que generara un proceso de creación de conocimiento, es decir, si a la información existente se la complejizara otorgándole sentido y creando nuevo conocimiento.

En segundo lugar, sostendremos que además de formar parte de un *milieu* innovador, los Jóvenes Emprendedores pertenecen a familias de emprendedores que, por generaciones, acumulan conocimiento tácito, es decir, un conjunto de saberes especializados transmitidos empíricamente en el transcurso del tiempo, que adquieren gran relevancia en el fenómeno de la innovación. En muchos casos, además, los Jóvenes Emprendedores pertenecen a redes familiares extensas, las cuales están insertas en un *milieu* innovador a cuya construcción contribuyen. En este sentido, basándonos en algunas reflexiones de Camagni (1995) podríamos argumentar que en el caso de los Jóvenes Emprendedores, *el sustrato durable a los procesos de aprendizaje así como la transferencia de* know-how *y de activos inmateriales* está garantizado, en parte, por el hecho de que el milieu innovador está constituido por familias de emprendedores que trabajan en red.

La reconceptualización de la dimensión espacial que subyace a la noción de distrito industrial está relacionada con la formulación de una noción de *milieu* innovador en la cual los procesos de aprendizaje y de producción de conocimiento adquieren especial relevancia. A lo anterior se añade que así como *el concepto de* milieu *permitiría la construcción de la noción de "espacio económico de relaciones", el elemento de innovación tiene sus raíces en el concepto de tiempo.* Dicho concepto refiere al *tiempo contenido en la creación de algo nuevo, ya sea por combinación y/o auto-organización* (Camagni 1995). Según el autor, el tiempo en Economía, puede ser pensado como *"ritmando" los fenómenos de innovación que se realizan en el espacio.* En este sentido, la innovación puede ser conceptualizada como: discontinuidad y ruptura *en la estática de un proceso de producción;* irreversibilidad; creación de recursos y de tecnologías; secuencialidad y capacidad de acumulación. En este último caso, *la innovación se basa en procesos de aprendizaje, fundados en la acumulación de "recursos específicos" (y por lo tanto "localizados"), es decir, propios a cada tecnología. Se trata, por consiguiente, de procesos no instantáneos, ya que los mismos se desarrollan en el tiempo según una duración y ritmos propios* (Camagni 1995).

A continuación, analizaremos cómo los conceptos de *milieu* innovador y tiempo se combinan en el caso de los Jóvenes Emprendedores. Hipotetizaremos que el hecho de que los Jóvenes Emprendedores enfaticen en su sistema de representación la importancia de la innovación, guarda estrecha relación con las especificidades del sistema local de producción al cual pertenecen. Sostendremos que el énfasis que la temática de la innovación adquiere en el sistema de representación de los Jóvenes Emprendedores de la CONFINDUSTRIA guarda similitud con el hecho de que por

morfología, los Jóvenes Emprendedores pertenecen a familias de emprendedores que por generaciones han acumulado una serie de recursos complejos en los distritos industriales. Argumentaremos que la dimensión temporal subyacente a las características morfológicas de los Jóvenes Emprendedores incide en la comprensión y valorización de la importancia que dicha dimensión adquiere en relación con el fenómeno de la innovación.

Jóvenes Emprendedores: la importancia del componente familiar en el fenómeno de la innovación

El componente familiar de las empresas de los integrantes del grupo Jóvenes Emprendedores constituye uno de los elementos fundamentales en el análisis de la transmisión de saberes, tecnologías, capitales, etc., así como en el estudio del fenómeno de la innovación, de gran importancia en el contexto de la globalización.

En lo que sigue, expondremos los rasgos distintivos de quienes integran los grupos *Jóvenes Emprendedores* y examinaremos el componente familiar de las empresas del grupo.

Bajo el título: *Perfil socio-económico,* la sección Documentos de la revista de los Jóvenes Emprendedores *Quale Impresa?* publicó en 1991, una investigación llevada a cabo por Alberto Martinelli y Antonio Chiesi[3] en 1989, en la cual nos basaremos para sintetizar las características socio-económicas principales de los Jóvenes Emprendedores.

[3] *Alberto Martinelli y Antonio Chiesi son profesores del Instituto Superior de Sociología de Milán.*

La investigación fue elaborada a partir de un cuestionario enviado en 1989 a los 7.000 miembros de los grupos Jóvenes Emprendedores y cuya tasa de respuesta fue de 25%. En total, fueron recibidos 1.882 cuestionarios provenientes de los 91 grupos presentes en todo el territorio italiano.

Refiriéndose a los Jóvenes Emprendedores, los autores subrayan en primer lugar, que se trata de una *asociación de personas* en una *asociación de empresas.* En efecto, en el sistema de representación de la CONFINDUSTRIA, son las empresas las que se asocian y no las personas físicas. La segunda característica señalada por los autores refiere a la variable *edad:* los Jóvenes Emprendedores pueden ser miembros del grupo entre los 18 y los 40 años. Por el hecho de pertenecer a una nueva generación, los *Jóvenes Emprendedores* se encontrarían en una situación favorable para detectar elementos de transformación de la sociedad y para analizar, de manera crítica, los peligros y las oportunidades para el mundo de los emprendedores en su conjunto.

Características generales de los Jóvenes Emprendedores

El universo de aquellos que respondieron al cuestionario muestra una primera diferencia en relación con el correspondiente a otro de los grandes estudios realizados sobre los Jóvenes Emprendedores, en 1971, por el Centro de investigaciones de la Escuela de formación superior de Génova y que fue publicado en Roma, en 1972: el *Check up del joven emprendedor.* En 1991, el porcentaje de mujeres se eleva al 18,3% del total mientras que, según el *Check up,* el porcentaje de hombres ascendía a 97% del total del grupo Jóvenes Emprendedores. Según la investigación de 1991,

la clase de edad más numerosa es la de los 26 a los 30 años. El 34,6% de aquellos que respondieron al cuestionario obtuvieron su diploma universitario, mientras que 25% todavía no había terminado los estudios universitarios. El 35,9% disponía de título secundario y 2,2% solamente terminó la escuela primaria. Aquellos que tenían entre 26 y 30 años continuaban sus estudios con retraso o decidieron dejar la universidad para ocuparse, prioritariamente, de su empresa. La tendencia a abandonar los estudios aumenta entre los herederos y responsables de las empresas de dirección familiar, mientras que ella disminuye en las empresas en las que pueden encontrarse dirigentes externos.

El nivel de instrucción tiende a variar en función del sector productivo de pertenencia. Los titulares de un diploma universitario pertenecen, sobre todo, al sector de la alimentación (41,5%). En el sector textil y de la madera, el diploma obtenido por los dirigentes es de un nivel inferior. El diploma está relacionado con el tamaño de la empresa. En las empresas de hasta 25 empleados se encuentra el 56,7% de aquellos que solamente han terminado la escuela secundaria. Sin embargo, los diplomas correspondientes a la enseñanza superior están distribuidos de una manera bastante uniforme en las empresas de todas las dimensiones.

A diferencia de la investigación de 1971, para Martinelli y Chiesi no es verdad que la pequeña empresa se acompañe necesariamente de un bajo nivel de instrucción o que un alto nivel de instrucción caracterice a las grandes empresas. La variable que mejor explica el nivel de instrucción del emprendedor es, según los autores, la edad mucho más que el tamaño de la empresa.

Respecto del puesto desempeñado en la empresa, –según la investigación de 1991–, el de *titular* es ocupado por las personas de más edad. Las mujeres son, en su gran mayoría, miembros del Consejo de administración.

Distribución de personas que respondieron al cuestionario según el área geográfica de residencia

Las regiones del Norte de Italia totalizan el 71% de las respuestas, de las cuales, la mayoría provienen de la región nord oriental. Martinelli y Chiesi afirman que esos datos son el *reflejo de la consolidación reciente de una estructura industrial extendida*, en pleno desarrollo desde una veintena de años, desde el inicio de la investigación de los autores.

Los Jóvenes Emprendedores de la región nord oriental pertenecen a un sector de Italia caracterizado por el rol fundamental de la familia en el sistema de producción económica. En dicha región, el tejido de ciudades pequeñas y medianas tiene amplias tradiciones comerciales, artesanales, financieras y culturales; las tradiciones y relaciones sociales se encuentran insertas en el contexto local y abiertas al mundo (Bagnasco 1977:VII).

Las tasas de respuesta más bajas corresponden a los grupos del Sur e Islas, lo que pone en evidencia, según los autores, un tejido industrial más débil y más reciente que el del Norte.

El contexto de la empresa. Distribución de la empresa por período histórico de fundación

	Respuestas	%
Antes de 1922	198	10,8
1923-1945	161	8,8
1946-1951	180	9,8
1952-1963	467	25,5
1964-1970	219	12,0
1971-1980	293	16,0
1981-1989	314	17,1
Total	**1.832**	**100,0**
Sin respuesta	**50**	

Fuente: *Perfil socio-económico*, 1991.

La mayoría de las empresas se encuentran bajo control familiar: 89,1% de los casos

	Respuestas	%
Dirección y control familiares	1.149	61,6
Control familiar y dirección con asistencia de *managers* externos	513	27,5
Dirección y control de *managers* externos	203	10,9
Total	**1.865**	**100,0**
Sin respuesta	**17**	

Fuente: *Perfil socio-económico*, 1991.

Tipo de gestión de la empresa por período de fundación (en %)

Período de fundación	1922	1923-1945	1945-1951	1952-1963	1964-1970	1971-1980	1981-1989
Dirección familiar	59,6	66,3	70,2	69,2	59,9	57,4	49,8
Familiar con managers	34,8	30,6	25,8	25,9	34,1	27,0	20,1
Managers externos	5,6	3,1	3,9	5,0	6,0	15,6	30,1
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: *Perfil socio-económico*, 1991.

El período anterior a 1922 constituye lo que los autores de la investigación denominan *primera industrialización* en Italia. Sólo 8,8% de las empresas fueron fundadas entre las dos guerras mundiales, 25,5% corresponde al período de *despegue industrial* de los años 1950 (1952-1963) y más de la mitad de las empresas fueron fundadas en los años 1970 y 1980.

Las empresas con dirección managerial fueron fundadas recientemente: 3 a 5% en el período que precede los años 1970; 15,6% en los años 1970 y 31,1% en los años 1980.

La cifra de *managers externos* en el período 1981-1989 (30,1%) es el doble respecto del período 1971-1980 (15,6%).

¿Quién fundó la empresa?

	Respuestas	%
La persona que responde	214	11,4
El padre de la persona que responde	974	51,9
Otro pariente de la persona que responde	323	17,2
El abuelo o generaciones aún más antiguas de la persona que responde	251	13,4
El fundador no es un pariente	116	6,2
Total	**1.878**	**100,0**
Sin respuesta	**4**	

Fuente: *Perfil socio-económico*, 1991.

Distribución de empresas según el número de empleados

Grupo de asalariados	Respuestas	%
Hasta 10	209	12,0
11-25	481	27,2
26-50	450	25,9
51-100	301	17,3
101-250	212	12,2
251-500	59	3,4
Más de 500	26	1,5
Total	**1.738**	**100,0**
Sin respuesta	**144**	

Fuente: *Perfil socio-económico*, 1991.

80% de las empresas han sido fundadas por un miembro de la familia de la persona que responde al cuestionario, la mitad de las cuales, por el padre (51,9%). Los autores subrayan también el porcentaje de empresas familiares que han sido fundadas desde, al menos, tres generaciones (13,4%).

El carácter familiar se encuentra asimismo en relación con la estructura en red: 31,6% de las empresas forman parte de un grupo más extendido.

Los sectores principales son: el metal mecánico (26,3%) y el de la construcción (23%), seguido del textil (14,7%) y el de la alimentación (9,1%).

El sector terciario (o de servicios) representa sólo el 8,4% de los casos. El sector metalmecánico cuenta con una presencia relativa mayor en Lombardía, mientras que el de la construcción predomina en el Sur e Islas, abarcando más de la mitad de las empresas. El sector textil se encuentra presente sobre todo en la región de Venecia y el de la alimentación, en la de Emilia Romagna; la expansión del sector terciario es mayor en el Centro.

Las empresas más grandes de la muestra se sitúan, sobre todo, en el Piamonte (102 asalariados promedio), seguidas por las empresas de la región de Venecia (80 asalariados promedio) y de las empresas de la Emilia Romagna (76 asalariados promedio). En Lombardía, el tamaño de las empresas es superior al promedio general; en el Sur e Islas, es de 57 asalariados y en el Centro, de 60 asalariados.

Más de un cuarto del valor producido es exportado (24,4%). Las empresas que más exportan se sitúan, sobre todo, en la región de Venecia (el valor medio se eleva a 35,1%), y en la de Toscana (29,2%).

La disposición a la exportación aumenta en función del tamaño de la empresa y está fuertemente influida por el sector productivo de pertenencia. El sector que más exporta es el textil y el de la indumentaria (38,2%), seguido del metalmecánico y el de la metalurgia (31,3%).

En las conclusiones del estudio, Martinelli y Chiesi subrayan –refiriéndose a las empresas de los Jóvenes Emprendedores– que las mismas son pequeñas y medianas, con una buena capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del mercado y en gran medida, presentes en el mercado internacional.

Otra característica específica que distingue a las empresas es la estructura familiar, desde el punto de vista del control del capital y de la gestión cotidiana. El arraigo en la tradición familiar, en sus valores y en su estructura en términos de administración y control, lejos de representar una falta de adecuación y un freno al desarrollo constituye un elemento de fuerza. Se trata de un sistema que motiva la profesionalización y que promueve la socialización del rol y de los mecanismos de ahorro, de acumulación y de inversión, los que se transmiten por la red de relaciones familiares.

Cuando la empresa deviene demasiado grande para ser administrada de una manera eficaz por un núcleo familiar restringido, contrata *managers* externos, cuya tendencia es, sin embargo, compartir el espíritu y los métodos de la empresa familiar.

A continuación, haremos referencia a una serie de dificultades detectadas por algunos autores, respecto del desarrollo de los distritos industriales de la *Terza Italia:*

> Existiría una serie de casos en los que se constata, por ejemplo, una brusca interrupción en la transición generacional y por ende, de la transmisión de los procesos de aprendizaje y de acumulación, generación y circulación del conocimiento. El aumento en el nivel de escolarización, por ejemplo, se acompaña del hecho de que muchos hijos emprenden carreras que difieren de las actividades artesanales desarrolladas por sus padres. Al respecto, de lo que se desprende del estudio de Martinelli y Chiesi, el caso de los Jóvenes Emprendedores muestra, por el contrario, que cuando los integrantes del grupo se encuentran ante la disyuntiva de dejar la empresa o los estudios, optan por abandonar estos últimos; otra posibilidad es que las empresas a las que los Jóvenes Emprendedores pertenecen, recurran a dirigentes externos. Esto se correspondería en el estudio de Martinelli y Chiesi, con un aumento del porcentaje de managers, en empresas en las que el control sigue siendo familiar. En relación con las dificultades indicadas acerca del desarrollo de los distritos industriales es necesario complejizar lo dicho anteriormente en el siguiente sentido. Los Jóvenes Emprendedores representan en CONFINDUSTRIA un componente de los distritos industriales que, si bien por estructura familiar adquiere gran relevancia, no constituye el único elemento a considerar en el análisis. Los integrantes del grupo Jóvenes Emprendedores forman parte de un conjunto más amplio que incluye a emprendedores recientes surgidos del artesanado; trabajadores calificados que instalaron su propia empresa; y obreros especializados, capacitados en escuelas técnicas, entre otros.

> Respecto de las dificultades detectadas en el desarrollo de los distritos industriales se ha sostenido, asimismo, que la reproducción contínua de la capacidad innovadora del *milieu* innovador no puede ser garantizada, solamente, por la dinámica generada en su interior. Como la reciente crisis de numerosos distritos industriales de la *Terza Italia* lo muestra bien –sostiene Camagni–, el déficit en los distritos industriales necesita aportes externos de energía: informaciones de naturaleza tecnológica, comercial y organizacional. A las importantes redes territoriales, sociales y de cooperación, se añaden, entonces, las redes transterritoriales, es decir, redes de empresas y acuerdos de cooperación, que incrementan el conocimiento producido en el *milieu* innovador, a través de las competencias desarrolladas en el proceso de globalización (Camagni 1995).

Ante estas u otras dificultades vinculadas al desarrollo de los distritos industriales, el *milieu* innovador puede –como lo sugiere Camagni (1995)–, *presentar un cambio estructural relacionado con una simplificación/jerarquización de la estructura interna del* milieu, *a través de la emergencia de una empresa leader que organice, de manera explícita, la división del trabajo entre unidades locales de producción*.

El fenómeno del *milieu* innovador respecto de las pequeñas y medianas, y de las grandes empresas

El *milieu* innovador incide de manera diferencial en su carácter de proveedor de recursos vinculados a los procesos de aprendizaje y de la transferencia de *know-how* (con su componente tácito), ya se trate de grandes, o de pequeñas empresas.

El elemento de continuidad es distinto en ambos casos: en el de las grandes empresas, el mismo está garantizado por la presencia de importantes departamentos de I+D, cuya existencia estaría asegurada, a su vez, por la permanencia, en el largo plazo, de las empresas mismas. En el caso de las pequeñas empresas, por el contrario, el elemento de continuidad es exterior a la empresa. El mismo se sitúa en el mercado de trabajo; en la cultura de la producción local; en las instituciones locales; en las ligazones interpersonales e intergeneracionales.

La continuidad en los procesos de aprendizaje y en la transferencia tácita de *saber hacer* y de activos inmateriales, al ser interior en el caso de las grandes empresas y exterior, en el de las pequeñas empresas, puede producir algunas dificultades en estas últimas: las pequeña empresas se encuentran muy afectadas en caso de turbulencia.

Luego de haber analizado la temática del conocimiento en el *milieu* innovador y el elemento de continuidad respecto de las grandes y de las pequeñas empresas, a continuación –y tal como hiciéramos referencia al inicio de este trabajo–, reflexionaremos acerca de la relevancia que la temática de la innovación adquiere en el sistema de representación de la CONFINDUSTRIA.

CONFINDUSTRIA: la innovación como preocupación permanente. El Rapporto Pirelli y *Una política para la industria*

La temática de la innovación aparece con fuerza en dos documentos de la CONFINDUSTRIA que comparten preocupaciones semejantes acerca del rol del emprendedor en la sociedad, en la década de 1970: el Rapporto Pirelli (1970) y en *Una política para la industria* (1969). El Rapporto Pirelli sintetiza fundamentalmente el pensamiento de las grandes familias italianas de la industria (Fiat, Pirelli, Olivetti), mientras que *Una política para la industria* es el resultado de la elaboración del grupo Jóvenes Emprendedores[4], uno de los sectores más dinámicos de la pequeña y mediana industria de CONFINDUSTRIA, con la colaboración del Centro Einaudi[5].

El Rapporto Pirelli es el resultado de los trabajos desarrollados por la comisión presidida por el ingeniero Leopoldo Pirelli[6], constituida a solicitud de la asamblea de la CONFINDUSTRIA, durante la presidencia de Angelo Costa[7] y, encargada de la revisión de los estatutos de la Confederación.

Del análisis del primer capítulo del Rapporto Pirelli se desprende que los emprendedores debían optar entre constituirse en *grupo de presión*, con el fin de defender intereses específicos ya adquiridos, o en proponerse como *grupo de innovación*, siendo esta última opción, fuertemente alentada por el texto, la que permitiría desarrollar el país así como promoverlo y organizarlo.

En el Rapporto Pirelli la innovación se encuentra estrechamente relacionada con el concepto de *visión*. Ser emprendedor significa actuar con el objetivo de obtener resultados previamente fijados, anticipando las demandas de una sociedad con el fin de satisfacerlas. Dicha tarea requería la creación de un Centro de Estudios encargado de la elaboración de valores e ideas.

Institucionalizados en CONFINDUSTRIA como una *fuerza nueva*, los Jóvenes Emprendedores eran conceptualizados por la Comisión Pirelli como *el cambio en la continuidad*, la continuidad en la conciencia de la importancia de la función social del emprendedor y de su visión innovadora.

El concepto de visión ligado al de innovación, ocupa asimismo un lugar importante en *Una política para la industria*, conjunto de ideas y propuestas acerca del rol del emprendedor en tanto *sujeto social*. Dichas ideas y propuestas se fueron elaborando fuera de un marco estrictamente institucional desde fines de los años 1950, en la región de la Lombardía y en la región veneciana, si bien es necesario aclarar que desde 1959, bajo la presidencia de Alighiero De Micheli[8], la CONFINDUSTRIA había solicitado a sus instituciones recibir y promover a los *grupos jóvenes*.

La significación que los Jóvenes Emprendedores otorgan a la noción de emprendedor, puede ser analizada en *Una política para la industria*. Los autores del trabajo, integrantes de la comisión sobre los problemas organizativos del comité central de los grupos *Jóvenes Emprendedores*, realizaron una revisión de las doctrinas económicas considerando los criterios propuestos por los especialistas, con el fin de identificar, en términos concretos, la figura del emprendedor y fundamentar así, las razones de la denominación del grupo.

[4] El grupo Jóvenes Emprendedores se compone de más de 10.000 asociados, organizados en 105 grupos territoriales y 20 comités regionales. Sitio oficial de los Jóvenes Emprendedores de CONFINDUSTRIA en Internet, 2004.

[5] El Centro de estudios Einaudi fue fundado en 1962 por el Secretario General del Partido Liberal, Giovanni Malagodi, para rendir homenaje a la memoria de Luigi Einaudi, fallecido en 1961. Sitio oficial de la Fondazione Einaudi en Internet, 2000.

[6] Leopoldo Pirelli nació en Velate, una ciudad próxima a Varese, el 27 de agosto de 1925. Nieto de Gian Battista Pirelli, fundador de la compañía italiana de neumáticos, sucedió en la dirección de la empresa a su padre Alberto y a su tío Piero. Los últimos años ocupó un cargo más honorario que ejecutivo, dejando toda la responsabilidad de la gestión al marido de su hija mayor, Cecilia Pirelli, Marco Tronchetti Provera. Tronchetti Provera realizó un convenio con la compañía Cooper Tires, para lograr una mayor expansión en el mercado americano. Leopoldo Pirelli, Toute une vie consacrée aux pneus, *Magazine Motor & Viajes, 29 de mayo de 1999.*

[7] Angelo Costa (1901-1976) fue Presidente de la CONFINDUSTRIA en el período 1945-1955 y 1966-1970. Nacido en Génova, en una familia de antigua tradición comercial, Angelo Costa se especializó en el refinamiento del aceite de oliva y en el armado de barcos. Struttura, ruolo e funzioni del Sistema CONFINDUSTRIA. Area Scuola, Formazione e Ricerca de CONFINDUSTRIA. *s/d. En 1940, la familia Costa funda* Filanda Costa *(industria de la seda). Desde 1941, la familia Costa añade a sus actividades la producción de vino, la administración de bienes inmobiliarios y, a partir de 1942, amplía sus actividades al sector de la construcción y al sector metal mecánico. C. Cassani - P. Craveri 1984:146.*

[8] *Alighiero De Micheli nació en Milán, el 20 de diciembre de 1904, en una familia de origen veneciano. Siendo muy joven, ingresa en la empresa de su padre, una fábrica de tejidos elásticos, cuando todavía estaba cursando estudios de derecho en la Universidad de Milán. En 1946, en el momento en que se hace cargo de la dirección de la empresa (la cual deviene una de las más importantes de Europa en su sector), es nombrado Presidente de l'Assolombarda, asociación empresarial de Milán. Administrador de numerosas sociedades industriales y bancarias, participa también en organizaciones empresariales europeas. Fue presidente de la CONFINDUSTRIA del 8 de febrero de 1955 al 8 de febrero de 1961.* Profilo storico de la CONFINDUSTRIA 1910-1993. Area Communicazione e Imagine, Roma, CONFINDUSTRIA, *s/d, p. 340.*

Los Jóvenes Emprendedores como grupo de innovación. Jean-Baptiste Say y Joseph A. Schumpeter

La contribución schumpeteriana a la teoría de la empresa ocupa un lugar de relieve en *Una política para la Industria*. Joseph. A. Schumpeter retuvo la definición propuesta por Say según la cual el emprendedor es aquel que preside la combinación de factores productivos y sostuvo que el único criterio para identificar al emprendedor es la capacidad de innovación, es decir, que es en la propuesta de nuevas combinaciones productivas, que el emprendedor se distingue. Las nuevas combinaciones se definen de la siguiente manera:

1. La producción de un nuevo bien o de una nueva calidad de un cierto bien, que no es conocido por los consumidores.
2. La introducción de un nuevo método de producción, hasta ese entonces desconocido por la industria.
3. La apertura de un nuevo mercado para la industria.
4. La conquista de una nueva fuente de materias primas o de productos semi-terminados.
5. La puesta en marcha de una nueva organización.

En *Una política para la industria* se sostiene que son las combinaciones productivas las que permiten a la empresa dar un salto cualitativo, diferenciándola de aquellas que producen y operan siempre de la misma manera. La introducción de la innovación posibilita a la empresa salir de la rutina diaria y el emprendedor obtiene entonces, una serie de beneficios otorgándole, de esta manera, un cierto impulso al sistema económico. Lucro y desarrollo son, para Schumpeter, dos elementos indisociables de un mismo proceso, a tal punto que sostendrá: *ningún desarrollo sin ganancia, ninguna ganancia sin desarrollo.* El actor de este proceso es el emprendedor, quien progresa e introduce numerosas innovaciones siendo considerado como el motor del sistema económico. Por tal motivo, el emprendedor necesita un ambiente institucional conveniente y condiciones técnicas particulares, tales como la presencia de fuentes de crédito adecuadas para la realización de proyectos. Schumpeter afirma que las fuentes de financiación tradicionales al interior de la empresa no son suficientes para iniciar nuevas combinaciones productivas. Esta observación es útil para poner en evidencia el hecho de que el emprendedor schumpeteriano está presente como uno de los principales protagonistas de la vida económica y social, en el marco de un sistema económico en el cual, la organización bancaria y financiera esté suficientemente desarrollada.

La concepción plurifuncional del emprendedor. Las contribuciones de Arthur C. Cole y Fritz Redlich

Una política para la industria resume en una fórmula el conjunto de los estudios y de las investigaciones inspiradas en el pensamiento de Schumpeter: *Del emprendedor a la empresa.* No es por casualidad si con el paso de los años, la atención de los investigadores se alejó de la persona o de la noción individual de emprendedor para focalizarse en una noción más amplia de empresa, la cual define un colectivo de personas que, en tiempos y de manera diferente, convergen en una acción emprendedora.

Una política para la industria toma aquí por ejemplos, a los trabajos de dos historiadores de empresas de la Universidad de Harvard en los años 1940 y 1950, ambos ligados personalmente a Schumpeter: Arthur Cole y Fritz Redlich.

Los elementos a destacar en la definición de Cole son la referencia a una organización productiva, la mención explícita de un equipo de emprendedores y la presentación de la gama de funciones de la empresa. Estas últimas consisten en la introducción de la innovación, la dirección, la decisión y la adaptación de la actividad de la empresa al medio que la rodea. El emprendedor no se identifica más a una persona sino a un equipo.

Del emprendedor schumpeteriano a la tecnoestructrura de Galbraith

En *Una política para la industria,* la noción de emprendedor colectivo emerge de la manera siguiente: un grupo de personas al que le corresponde la función de emprender. La composición del grupo es diferente de un autor al otro, pero las características del grupo no cambian. De la población restringida de *managers* a la cual han hecho referencia Berle y Means, se pasa a la *tecnoestructura* analizada por J. K. Galbraith. Esta es más amplia y se extiende desde las personas que ocupan lugares inferiores en la escala jerárquica hasta los *managers,* pero, progresivamente, aquella absorbe las funciones de éstos últimos.

La gran empresa tiende a descentralizar y a responsabilizar a los *managers* y a los ejecutivos de empresas. La toma de conciencia de los emprendedores se torna cada vez más necesaria ya que si ellos quieren continuar siendo emprendedores en una sociedad pluralista y democrática, sus decisiones no pueden limitarse al proceso de introducción de la innovación en el sistema económico, sino que deben englobar otros aspectos de la vida económica, social y política de la colectividad.

La empresa italiana

Según *Una política para la industria,* los emprendedores y las empresas en Italia se encuentran todavía bien lejos, en su conjunto, de la situación esbozada por Galbraith para los Estados Unidos y para otros grandes países industriales. Además, el sistema no puede ser considerado en términos de tecnoestructura. Se trata sobre todo de una pirámide cuya base está compuesta por empresas pequeñas y medianas, de las cuales dependen la gran mayoría de los asalariados italianos. La mayor parte de los emprendedores italianos está representado todavía por el industrial tal como ha sido caracterizado por los economistas clásicos, a cuyo lado se encuentra un pequeño número de emprendedores schumpeterianos y emprendedores modernos.

El punto fundamental del problema se encuentra, según los autores, en las ideas y no en el tamaño de la empresa. Las ideas son importantes, que se trate del buen funcionamiento de la empresa o de su lugar en la sociedad. Es evidente que el dirigente de la gran empresa es llevado a tratar de congeniar los intereses de la misma y de la sociedad, mucho más que el pequeño y medio emprendedor italiano. Es natural que las grandes empresas tengan un interés mayor en la solución de los problemas sociales porque son ellas las que se encuentran relacionadas con un mercado más vasto.

Jóvenes Emprendedores y empresas innovadoras

Del examen de los presupuestos conceptuales implícitos en la denominación del grupo Jóvenes Emprendedores analizados en *Una política para la industria,* surge que la misma es de neta influencia schumpeteriana. Por otra parte, un estudio elaborado en la década de 1990 denominado *Cultura y comportamiento del pequeño emprendedor*[9], realiza las siguientes distinciones:

[9] *Dicho estudio, realizado por la CENSIS a pedido del Comité Nacional de la Pequeña Industria de la CONFINDUSTRIA, fue publicado por la SIPI, Roma, en abril de 1991, datando de la misma época de la publicación de* Perfil socio-económico *de los Jóvenes Emprendedores.*

- Empresas *schumpeterianas*. Se trata de pequeñas empresas que se desarrollan en sectores de alto contenido científico o tecnológico (electrónico, mecánico, químico) y cuyo crecimiento está ligado a la utilización de una única innovación.

- Empresas en las cuales la innovación es una actividad de rutina. Se trata de empresas que consagran una gran atención a la calidad de la producción, dirigiendo un proceso de innovación continua. Estas empresas trabajan en colaboración estrecha con sus clientes y dicha colaboración, constituye el centro de la actividad de innovación.

- Empresas *tradicionales*. Se trata de empresas que producen bienes finales o intermedios y que carecen de un elevado nivel de especialización. La innovación es una función accesoria de la política de inversión de la empresa.

En relación con la clasificación anterior, los autores del trabajo afirman que si se excluye la *punta de diamante* que representan las empresas *schumpeterianas*, pequeñas solamente en tanto que una etapa provisoria en un proceso de crecimiento rápido o de absorción de una empresa exterior, la *carta victoriosa* de la estrategia innovadora de las pequeñas empresas ha sido la capacidad de activar las relaciones de colaboración con otras empresas, clientes y proveedores. El desarrollo de la innovación y del crecimiento por *redes externas* a través de colaboraciones estrechas con la pequeña o la gran empresa, está vinculado con la capacidad de mantener relaciones vitales con otras empresas.

Es importante subrayar que si en 1991, Michel Albert explicaba que después de la caída del Muro de Berlín, era necesario elegir entre dos fórmulas de capitalismo, asociadas a dos formas de sociedad: la fórmula *neo-americana*, que enfatiza el éxito individual y la fórmula *renana*, que asocia el Estado a los emprendedores, Denis Segrestin (Segrestin 1996) sugiere que sería asimismo necesario tener en cuenta la contribución aportada por el economista Masahiko Aoki. Según Aoki, la empresa japonesa funcionaría sobre un modo de cooperación que otorga una mayor autonomía a los actores, sin dejar de reforzar, por tanto, las ligazones entre ellos (Segrestin 1996).

La CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización. Algunas consideraciones acerca del caso italiano

Nos hemos detenido con tanto detalle en la importancia que la temática de la innovación y del desarrollo del *capital humano* adquiere en CONFINDUSTRIA, en sus sistemas de representación, y en las características morfológicas de algunos de los grupos que la componen porque tener en cuenta lo que interpretamos como la estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización puede, con su preocupación por una *formación de calidad y abierta al mundo*, aportar elementos a los desafíos que se plantean, en el contexto de una *sociedad de la información* y del *conocimiento* en la que la economía deviene cada vez más, *economía del conocimiento*.

El análisis de lo que interpretamos como la estrategia de la CONFINDUSTRIA frente a los desafíos de la globalización, nos permite afirmar que en dicha estrategia el *capital humano* ha pasado a ser la riqueza más valorizada entre las riquezas.

Que dicha estrategia, caracterizada en CONFINDUSTRIA por una preocupación permanente por la innovación y la formación es, en realidad, un aggiornamiento del rol del emprendedor en la sociedad el cual, desde la década de 1970 deviene, cada vez más, un rol de *partner* en el proceso educativo y en la formación de lo que en la actualidad se denomina, *capital humano.*

Que en dicha estrategia los Jóvenes Emprendedores, uno de los sectores más dinámicos de la pequeña y mediana industria, no solamente dejaron plasmado el aspecto innovador en la denominación de su grupo compartiendo así una temática relevante enfatizada por las grandes familias italianas de la industria, sino que el componente familiar de las empresas de los integrantes del grupo representa un elemento clave en la transmisión de saberes, tecnologías, capitales, etc., de gran relevancia en el desarrollo del fenómeno de la innovación. Que por morfología y en su sistema de representación los Jóvenes Emprendedores, grupo de *familias locales abiertas al mundo,* valorizan la relevancia de la dimensión local en el proceso de acumulación de recursos y capacidades, en su relación con la dimensión global.

Hemos sostenido que la CONFINDUSTRIA aborda los desafíos de la globalización con una estrategia y que dicha estrategia tiene una base de sustentación considerable en la existencia de fenómenos tales como los distritos industriales, una especificidad italiana, en cuyo ámbito se acumula conocimiento tácito por generaciones.

Hemos focalizado el análisis en algunos aspectos de las dimensiones culturales del fenómeno industrial en Italia, sobre todo los que conciernen a la importancia atribuida a la innovación y al desarrollo del capital humano en los distritos industriales italianos conceptualizados como *milieux* innovadores, de modo tal que la propuesta de desarrollar el capital humano para potenciar competencias que existen de larga data, debe ser comprendida en ese contexto. En tal sentido hemos reflexionado acerca de:

- El enriquecimiento que supone la reelaboración de la dimensión espacial subyacente a los distritos industriales a partir de los procesos de aprendizaje y de creación de conocimiento.
- El conocimiento tácito acumulado en los distritos industriales, en la continuidad de las pequeñas y medianas empresas familiares, en la continuidad de las grandes empresas, potenciadas con la creación de centros de I+D, lo cual supone la valorización de la dimensión temporal en los procesos de innovación.
- La formulación de los distritos formativos (en analogía con los distritos industriales) y la relevancia de los mismos respecto de la dinámica que impulsa en los distritos industriales.
- La caracterización de la dimensión espacial en la cual la dimensión local no se encuentra conceptualizada por oposición a la dimensión global.

La continuidad en el tiempo en el caso de las pequeñas y medianas empresas se complementa con la continuidad de las grandes familias italianas de la industria, que pueden contar, además, con acumulación y creación de conocimiento a partir de la existencia de grandes centros de investigación y desarrollo. La importancia atribuida a la temática de la innovación en el sistema de representación en CONFINDUSTRIA, considerada en su espesor temporal, permite a sus integrantes mejorar su estrategia frente a los desafíos de la globalización.

Referencias bibliográficas y fuentes

Commissione problemi organizzativi del Comitato centrale dei gruppi Giovani Industriali, *Una politica per l'industria.* Rapporto sulla figura dell'imprenditore e sulla Organizzazione industriale nella società italiana. Roma, 1969.

Confindustria, Rapporto Pirelli. 1970.

Centro ricerche della scuola di formazione superiore di Genova, *Check up del giovane imprenditore.* Roma, 1972.

Angelini Pierangelo *La Confindustria: profilo storico e organizzativo.* Federazione regionale fra le Associzioni Industriali della Lombardia, Milán, 1981.

Confindustria, *Un profilo socio-economico,* Quale Impresa? 1991 .

SIPI, *Cultura e comportamenti del piccolo imprenditore.* Roma, 1991.

Area Welfare e Risorse Umane. Formazione e Scuola. Rapporto Education 2004. *Capitale umano, qualità e competitività: quando la formazione anticipa lo sviluppo*.

Area Communicazione e Imagine, Confindustria, Roma. Profilo storico de la CONFINDUSTRIA 1910-1993.

Area Scuola, Formazione e Ricerca de Confindustria. Struttura, ruolo e funzioni del Sistema CONFINDUSTRIA.

Bagnasco, Arnaldo, *re Italie. La problemática territoriale dello sviluppo italiano.* Bologna, Il Mulino. 1977.

Becattini, Giacomo y Rullani, Enzo, *Système local et marché global. Le district industriel,* en Économie industrielle et Économie spatiale. Bajo la dirección de: Alain Rallet y André Torre, pp. 171-192. Paris, Economica. 1995.

Camagni, Roberto, *Espace et temps dans le concept de milieu innovateur,* en Économie industrielle et Économie spatiale. Bajo la dirección de: Alain Rallet y André Torre, pp. 191-210. Paris, Economica. 1995.

Craveri, Piero, *Angelo Costa,* en Dizionario biografico degli italiani, Roma, Instituo della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani, p. 144-162. 1984.

Lanzalaco, Luca. *Dall'impresa all'associazione. Le organizzazioni degli imprenditori: La CONFINDUSTRIA in prospettiva comparata.* Milán, Franco Angeli Libri s.r.l. 1990.

Tattara, Giuseppe y Volpe, Mario. *Las redes en los distritos industriales italianos: la Terza Italia,* en Nuevas tecnologías de información y comunicación. Los límites en la economía del conocimiento. Comp.: Boscherini Fabio, Novick Marta, Yoguel Gabriel, pp. 75-107. Buenos Aires, Miño y Dávila s.r.l. 2003.

Segrestin, Denis, *Sociologie de l'entreprise,* Paris, Armand Colin/Masson. 1996.

Anexos estadísticos

Anexo 1. Evolución del mercado oficial del dólar
(Tipo vendedor para transferencias financieras)

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pesos ley 18.188 por dólar estadounidense (Un peso Ley 18.188 = 100 pesos m/n)						
1980	1.667,0000	1.710,0000	1.751,0000	1.789,0000	1.825,0000	1.858,0000
81	2.036,0000	2.265,0000	2.373,0000	3.170,0000	3.284,0000	6.600,0000
82	10.075,0000	10.050,0000	11.600,0000	12.000,0000	14.600,0000	15.750,0000
83	54.070,0000	60.330,0000	67.370,0000	74.410,0000	81.130,0000	
Pesos argentinos por dólar estadounidense (Un peso argentino = 10.000 pesos Ley = 1.000.000 pesos m/n)						
1983						8,8910
84	26,3140	29,0720	32,7340	37,5360	44,0040	51,2670
85	223,4800	268,1500	342,8900	444,2100	601,9800	
Australes por dólar estadounidense (Un austral = 1.000 pesos argentinos = 10.000.000 pesos Ley = 1.000.000.000 pesos m/n)						
1985						0,8010
86	0,8010	0,8010	0,8010	0,8410	0,8610	0,8910
87	1,3320	1,5410	1,5410	1,5410	1,6220	1,8020
88	5,5400	6,1700	6,6200	7,4900	9,2000	11,2100
89	17,5100	28,2000	49,8000	77,0000	177,0000	262,0000
1990	1.870,0000	5.970,0000	4.660,0000	5.010,0000	5.010,0000	5.270,0000
91	9.430,0000	9.990,0000	9.635,0000	9.810,0000	9.910,0000	9.975,0000
Pesos por dólar estadounidense (Un peso = 10.000 australes = 10.000.000 pesos argentinos = 100.000.000.000 pesos Ley = 10.000.000.000.000 pesos m/n)						
1992	0,9910	0,9910	0,9930	0,9910	0,9910	0,9910
93	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
94	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
1995	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
96	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
97	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
98	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
99	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
02	2,0500	2,1500	3,0000	2,9800	3,6000	3,8000
03	3,2100	3,1900	2,9800	2,8200	2,8500	2,8000
04	2,9280	2,9230	2,8600	2,8400	2,9600	2,9580
2005	2,9240	2,9380	2,9170	2,9100	2,8830	2,8870

Anexo 2. Evolución del mercado libre del dólar
(Basado en los tipos de cambio en los mercados internacionales) (Fin de mes, promedio compra-venta)

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pesos ley 18.188 por dólar estadounidense (Un peso Ley 18.188 = 100 pesos m/n)						
1980	1.659,5000	1.698,5000	1.745,5000	1.782,5000	1.819,5000	1.854,5000
81	2.038,5000	2.267,5000	2.485,5000	3.200,0000	3.625,0000	7.050,0000
82	10.300,0000	10.000,0000	11.800,0000	14.800,0000	21.250,0000	24.250,0000
83	69.250,0000	80.000,0000	93.250,0000	93.500,0000	98.500,0000	
Pesos argentinos por dólar estadounidense (Un peso argentino = 10.000 pesos Ley = 1.000.000 pesos m/n)						
83						11,5000
84	35,2500	44,8500	52,8500	58,4000	65,6500	73,6500
85	266,0000	356,0000	464,0000	557,5000	673,0000	
Australes por dólar estadounidense (Un austral = 1.000 argentinos = 10.000.000 pesos Ley = 1.000.000.000 pesos m/n)						
1985						0,8550
86	0,8850	0,8650	0,9250	0,9100	0,8900	0,8800
87	1,6130	1,7200	2,0350	2,0700	2,0600	2,1450
88	5,4850	6,1650	6,3850	7,3150	9,1900	11,3500
89	17,6350	28,1000	48,4000	80,2500	225,0000	535,0000
1990	1.860,0000	5.840,0000	4.645,0000	4.925,0000	4.995,0000	5.310,0000
91	9.250,0000	10.275,0000	9.630,0000	9.832,5000	9.922,5000	9.992,5000
Pesos por dólar estadounidense (Un peso = 10.000 australes = 10.000.000 argentinos = 100.000.000.000 pesos Ley = 10.000.000.000.000 pesos m/n)						
1992	0,9905	0,9899	0,9934	0,9895	0,9895	0,9915
93	0,9991	0,9991	0,9997	0,9978	1,0001	0,9983
94	0,9984	1,0015	1,0011	0,9986	0,9985	0,9974
1995	1,0006	1,0017	1,0009	1,0011	0,9986	0,9989
96	0,9992	0,9998	0,9997	0,9995	1,0000	1,0006
97	0,9985	0,9993	0,9994	0,9995	0,9993	1,0005
98	0,9988	0,9989	1,0007	1,0001	0,9997	0,9997
99	1,0003	0,9999	0,9987	0,9994	1,0014	1,0049
2000	0,9996	0,9987	0,9991	0,9987	1,0009	0,9984
01	0,9992	0,9996	1,0009	1,0001	0,9994	1,0010
02	1,9500	2,0000	2,9500	2,9750	3,6000	3,8500
03	3,2050	3,2050	2,9750	2,8250	2,8550	2,8000
04	2,9750	2,9150	2,8650	2,8450	2,9600	2,9550
2005	2,9250	2,9250	2,9150	2,9000	2,8850	2,8850

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
1.888,0000	1.914,0000	1.937,0000	1.956,0000	1.976,0000	1.998,0000	1.855,7500	1980
7.300,0000	7.450,0000	7.670,0000	9.200,0000	10.650,0000	10.600,0000	6.049,8300	81
39.000,0000	39.000,0000	39.000,0000	39.000,0000	43.400,0000	48.570,0000	26.837,0800	82
							83
9,9710	11,2820	13,0860	15,8170	19,2920	23,2710	11,2784	83
61,7710	74,4200	91,8340	120,1240	148,7200	178,8900	74,7238	84
							1985
0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,6240	1985
0,9210	1,0080	1,0700	1,1310	1,1810	1,2590	0,9638	86
1,9770	2,2705	2,6355	4,0500	4,3400	5,1000	2,9752	87
12,9600	14,4100	14,9900	15,1100	15,6700	16,5400	11,3258	88
655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	1.800,0000	473,8758	89
5.450,0000	6.200,0000	5.615,0000	5.570,0000	5.130,0000	5.590,0000	5.112,0833	1990
9.960,0000	9.965,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.990,0000	9.866,2500	91
0,9910	0,9910	0,9920	0,9920	0,9940	1,0000	0,9923	1992
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	93
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	94
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1995
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	96
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	97
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	98
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	99
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2000
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	01
3,7000	3,6300	3,7500	3,5200	3,6400	3,3700	3,2658	02
2,9200	2,9560	2,9150	2,8650	2,9900	2,9300	2,9522	03
2,9800	2,9970	2,9810	2,9700	2,9450	2,9790	2,9434	04
							2005

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
1.872,5000	1.910,5000	1.932,5000	1.946,5000	1.972,5000	1.997,5000	1.849,3300	1980
7.200,0000	7.450,0000	7.590,0000	9.050,0000	11.100,0000	10.400,0000	6.121,3700	81
58.500,0000	49.000,0000	47.500,0000	55.000,0000	63.500,0000	68.000,0000	36.158,0000	82
							83
14,7500	19,3000	25,9000	24,1000	24,1500	25,6500	15,7300	83
82,2500	108,5000	121,8000	139,2500	180,5000	205,0000	97,3300	84
							1985
0,9500	0,9500	0,9000	0,9300	0,8650	0,8750	0,7200	1985
0,9250	1,1650	1,2130	1,2650	1,4250	1,6680	1,0850	86
2,5530	3,0830	3,6250	4,0450	4,3350	5,0950	2,8650	87
12,5700	14,3950	14,8300	15,1000	15,5900	16,3800	11,2300	88
655,0000	659,5000	647,0000	720,5000	1.007,5000	1.940,0000	546,9900	89
5.465,0000	6.265,0000	5.725,0000	5.565,0000	5.195,0000	5.815,0000	5.133,7500	1990
9.972,5000	9.972,5000	9.902,5000	99.912,5000	9.908,5000	10.027,5000	9.883,2100	91
0,9919	0,9910	0,9911	0,9911	0,9928	0,9973	0,9916	1992
0,9996	1,0013	1,0013	0,9991	0,9975	0,9984	0,9993	93
0,9984	0,9991	0,9993	0,9990	0,9999	1,0014	0,9994	94
0,9994	0,9984	0,9989	1,0003	0,9992	1,0016	0,9999	1995
1,0012	1,0001	1,0002	0,9995	0,9989	1,0005	0,9999	96
0,9998	0,9996	0,9995	1,0022	1,0007	1,0014	1,0000	97
1,0002	1,0019	1,0001	1,0035	0,9999	1,0010	1,0004	98
0,9997	1,0004	0,9990	1,0000	1,0007	1,0014	1,0005	99
0,9990	0,9986	0,9989	0,9999	1,0004	1,0014	0,9995	2000
1,0029	0,9974	0,9989	1,0029	1,0038	1,1499	1,0130	01
3,6900	3,6150	3,7400	3,5150	3,6200	3,4050	3,2425	02
2,9150	2,9450	2,9050	2,8500	2,9700	2,9400	2,9492	03
2,9750	3,1050	2,9850	2,9750	2,9450	2,9750	2,9563	04
							2005

Anexo 3. Indice de precios al Consumidor para la Capital Federal y Gran Buenos Aires
Series empalmadas

Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
(índices: base 1988 = 100)						
1980	0,0029071	0,0030625	0,0032400	0,0034401	0,0036391	0,0038479
81	0,005337	0,005560	0,005893	0,006358	0,006837	0,007478
82	0,013170	0,013866	0,014520	0,015128	0,015591	0,016822
83	0,04227	0,04778	0,05316	0,05862	0,06393	0,07405
84	0,2189	0,2560	0,3079	0,3649	0,4272	0,5037
1985	1,918	2,315	2,928	3,791	4,742	6,190
86	7,665	7,795	8,157	8,543	8,887	9,291
87	14,56	15,50	16,77	17,34	18,06	19,51
88	40,58	44,81	51,41	60,27	69,74	82,27
89	197,57	216,52	253,34	337,88	603,01	1.293,3
1990	16.329,6	26.383,8	51.587,1	57.453,9	65.271,9	74.343,3
91	141.703,9	179.950,3	199.821,0	210.832,2	216.745,0	223.515,6
92	249.445,3	254.818,5	260.168,7	263.516,4	265.290,0	267.370,1
93	286.923,3	289.019,1	291.192,1	294.236,0	298.021,5	300.165,2
94	305.819,7	305.808,9	306.235,2	306.980,6	308.044,6	309.236,7
1995	321.241,0	321.232,2	319.789,0	321.251,5	321.319,0	320.657,3
96	323.355,4	322.304,6	320.565,8	320.570,7	320.284,8	320.293,1
97	324.070,6	325.316,7	323.713,0	322.643,1	322.375,4	323.109,4
98	325.656,2	326.791,7	326.381,2	326.418,0	326.182,3	326.805,0
99	327.308,1	326.782,3	324.328,8	324.011,2	322.415,9	322.396,3
2000	322.578,1	322.591,3	320.886,9	320.526,1	319.280,2	318.689,9
(índices: base 1999 = 100)						
2000	100,71	100,71	100,18	100,07	99,68	99,49
2001	99,21	98,99	99,18	99,84	99,90	99,18
2002	99,84	102,97	107,05	118,17	122,91	127,36
2003	139,38	140,17	140,99	141,07	140,52	140,40
2004	143,20	143,34	144,20	145,43	146,50	147,32
2005	153,54	155,00	157,39	158,16	159,11	160,57

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Series del Sistema de Indices de Precios Mayoristas y del Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nota explicatoria a los Anexos 4, 5, 6 y 7

Los nuevos Sistemas de Indices de Precios Mayoristas (SIPM) e Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires según base 1993 = 100, fueron dados a conocer en enero de 1996.

Según la información de prensa distribuida el 2 de febrero de 1996, las características metodológicas de los mismos son las siguientes:

A. El SIPM: Sistema de Indices de Precios Mayoristas

El SIPM reemplaza al Indice de Precios al por Mayor base 1981 = 100. El objetivo buscado con esta modificación de la información que suministra el INDEC es ofrecer una mayor precisión en la evolución de los precios en la etapa mayorista. Ello permitirá diferenciar las variaciones de precios provocadas por efecto de las modificaciones en la estructura impositiva de aquellas otras variaciones que provengan de decisiones de los productores, imperfecciones de los mercados, cambios en las productividades, etc.

El SIPM permitirá observar, por un lado, la evolución de los precios de los productos destinados al mercado interno –sean de origen nacional o importado– y por otro, las variaciones de los precios de los bienes que componen la oferta nacional total, esto es, sin diferenciar si su destino es el mercado interno o el externo.

Por esta razón el SIPM ofrece tres índices en lugar del único anterior. En todos los casos, los precios que se relevan se refieren a la primera etapa de la venta mayorista, sin considerar intermediaciones. Ellos son:

1. Indice de Precios Internos al por Mayor (IPIM): mide la evolución promedio de los precios a los que el productor local y/o el importador directo venden sus productos en el mercado doméstico. Se incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y los impuestos internos y a los combustibles, y se deducen subsidios explícitos (como por ejemplo a los Bienes de Capital). Por tratarse de bienes destinados al mercado interno, se excluyó el valor de las exportaciones en el cálculo del peso de cada rama de actividad. Este índice, por su cobertura, es el que más se asemeja al anterior Indice de Precios al por Mayor.

2. Indice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIBM): tiene igual cobertura que el IPIM, pero los precios se computan sin impuestos y sin el efecto de subsidios explícitos.

3. Indice de Precios Básicos del Productor (IPBP): mide la variación de los precios percibidos por el productor local por su producción. Es decir, considera a las exportaciones y excluye la oferta de productos importados. Los precios se miden a valores básicos y, por lo tanto, valen las mismas consideraciones sobre los impuestos realizadas para el IPIBM. Al no incluir el efecto impositivo contenido en el precio, esta valoración se considera como la más relevante para las decisiones de los productores.

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años
0,004023	0,0041616	0,0043507	0,00468200	0,0049010	0,0050879	0,0039453	1980
0,008244	0,008897	0,009533	0,010088	0,010815	0,011767	0,008067	81
0,019557	0,022430	0,026258	0,029590	0,032947	0,036446	0,02136	82
0,08327	0,09763	0,11849	0,13860	0,16526	0,19451	0,09480	83
0,5958	0,7319	0,9335	1,1139	1,2807	1,5327	0,6889	84
6,573	6,775	6,910	7,044	7,211	7,440	5,320	1985
9,920	10,791	11,571	12,272	12,922	13,534	10,112	86
21,48	24,43	27,28	32,61	35,97	37,19	23,39	87
103,37	131,92	147,35	160,60	169,77	181,39	103,62	88
3.836,3	5.288,8	5.783,6	6.107,2	6.505,4	9.112,3	3.294,6	89
82.391,3	95.028,2	109.926,1	118.379,9	125.696,5	131.574,4	79.530,5	1990
229.306,9	232.289,9	236.393,2	239.586,4	240.518,2	242.079,7	216.061,9	91
271.992,4	276.063,0	278.917,0	282.447,8	283.749,7	284.554,7	269.861,1	92
301.130,8	301.179,1	303.661,1	305.377,6	305.552,2	305.512,1	298.497,5	93
312.091,7	312.735,6	314.876,0	315.885,0	316.599,2	317.287,7	310.966,8	94
321.958,2	321.178,0	321.706,1	322.799,8	322.062,5	322.388,9	321.465,3	1995
322.029,7	321.780,3	322.364,6	323.989,6	323.486,4	322.564,0	321.965,75	96
323.827,4	324.360,3	324.205,0	323.697,1	323.071,5	323.622,0	323.667,6	97
327.826,4	327.892,6	327.791,2	326.592,0	325.816,5	325.772,4	326.660,5	98
322.995,5	321.779,7	321.138,6	321.088,4	320.073,5	319.874,4	322.849,4	99
320.074,0	319.385,4	318.894,9	319.481,4				2000

99,93	99,71	99,56	99,74	99,25	99,13	99,84	2000
98,86	98,51	98,43	98,00	97,68	97,60	98,78	2001
131,42	134,50	136,31	136,61	137,31	137,57	124,33	2002
141,03	141,06	141,12	141,95	142,30	142,60	141,05	2003
148,00	148,51	149,45	150,04	150,04	151,30	147,28	2004
							2005

Respecto al anterior índice, se renovó y amplió la muestra de productos e informantes (un total de 1400 empresas productoras y/o importadoras suministran 2800 precios que integran la base de los indicadores; se incorporó la Energía Eléctrica como un nuevo sector representado en los índices). Los nuevos índices se diseñaron siguiendo como modelo dos clasificaciones de las Naciones Unidas: la CIIU-3 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3) y la CPC (Clasificación Central Provisional de Productos). El cambio del año base obedece a la necesidad de que la evolución de los precios se encuadre dentro de una estructura productiva y de precios relativos actualizada. El SIPM adopta 1993 como año base y también como referente de las ponderaciones. Para desarrollarlo se contó con la información del Censo Nacional Económico 1994. Cabe resaltar que el año 1993 será la base de las nuevas Cuentas Nacionales y que, de esta manera, los nuevos índices se ubican en un marco más amplio de renovación general de las estadísticas económicas. Es importante destacar que el relevamiento de los datos se realiza el día 15 de cada mes.

Las ponderaciones del SIPM son las siguientes:

Estructura	IPIM	IPIBM	IPBP
Nivel General	100,00	100,00	100,00
– Indice de Productos Nacionales	92,71	92,52	100,00
Productos Primarios	19,36	19,98	21,68
Agropecuarios	13,55	13,98	15,41
Pesqueros	0,68	1,70	0,68
Mineros	5,13	5,30	5,59
Productos Manuf. y energía eléctrica	73,35	72,54	78,32
Manufacturas	71,49	70,78	76,63
Energía Eléctrica	1,86	1,76	1,69
– Indice de Productos Importados	7,29	7,48	0,00

B. El ICC: Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

El objetivo del ICC es medir las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada en edificios destinados a vivienda, en la Capital Federal y los 19 partidos del conurbano bonaerense.

El ICC base 1993 = 100 reemplaza al índice de base 1980 = 100. Las principales diferencias se resumen en esta tabla:

Se aprecia que la renovación del índice fue profunda. En primer lugar, se amplió la cobertura a los 19 partidos del Gran Buenos Aires. Respecto a la tipología de los modelos de construcción, el anterior índice solo usaba un modelo multifamiliar, mientras que el nuevo incorporó cuatro modelos multifamiliares (de 99, 36, 5 y 2 viviendas) y dos unifamiliares (de una vivienda). La reducción en el número de materiales implica una depuración de variedades de poca relevancia, al tiempo que la selección de materiales tuvo en cuenta las nuevas variedades que ofrece el mercado. La cantidad de informantes se incrementó por la ampliación geográfica de la cobertura.

Para selecionar los tipos edilicios que representarán al sector como para selecionar los materiales con los que se construyen cada uno, se aplicaron técnicas de muestreo. Al igual que con el SIPM, el relevamiento de los datos tiene lugar el día 15 de cada mes.

Base	Cobertura Geográfica	Cantidad de Modelos	Cantidad de Materiales	Cantidad de Informantes
1980	Capital Federal	1	337	377
1993	Gran Buenos Aires	6	212	520

Anexo 4. IPIM: Indice de los Precios Internos al por Mayor

Nivel general (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,008	0,006
1987	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,021	0,022	0,023	0,014
1988	0,025	0,029	0,033	0,039	0,048	0,060	0,075	0,099	0,105	0,110	0,114	0,120	0,071
1989	0,129	0,140	0,166	0,262	0,536	1,251	3,868	4,195	4,300	4,366	4,444	6,603	2,522
1990	10,679	20,044	34,332	36,867	39,771	43,065	44,747	52,462	57,241	58,603	59,377	59,318	43,042
1991	65,313	90,058	90,463	91,718	92,666	93,660	93,992	93,629	94,026	94,713	93,904	92,976	90,593
1992	93,361	93,781	95,175	95,271	95,279	96,049	96,930	97,515	98,196	98,303	96,474	95,940	96,023
1993	99,120	99,570	99,860	100,380	100,060	100,250	100,360	100,800	100,410	100,580	99,710	98,880	100,000
1994	98,400	97,780	97,860	98,210	99,360	100,140	100,640	100,540	100,530	100,810	101,630	101,800	99,808
1995	103,24	103,64	103,02	106,47	106,60	106,93	107,33	107,66	107,68	107,56	107,37	107,73	106,27
1996	107,97	107,86	108,70	110,32	110,57	109,74	109,61	109,27	110,52	110,97	110,10	109,95	109,63
1997	110,35	110,16	109,84	109,36	110,05	109,61	109,20	109,88	110,02	109,89	109,66	108,94	109,75
1998	107,56	107,94	107,66	107,76	107,53	107,53	107,05	106,53	105,41	104,27	103,30	102,12	106,22
1999	101,66	100,82	101,03	102,01	101,97	101,88	102,07	102,33	103,19	103,07	102,85	103,35	102,19
2000	104,59	105,50	106,04	104,75	105,85	106,41	106,26	106,45	107,74	107,96	107,83	105,83	106,27
2001	105,87	105,99	105,29	105,09	105,17	104,70	104,33	103,82	103,37	101,82	100,40	100,22	103,84
2002	106,60	119,74	134,80	161,64	181,57	197,08	206,24	216,64	221,92	223,02	219,32	218,44	183,76
2003	219,36	220,21	218,70	214,70	213,33	213,04	212,96	215,87	215,50	216,65	218,90	222,71	216,83
2004	221,96	225,05	226,03	227,84	230,77	231,29	233,41	239,06	239,62	241,02	238,15	240,23	232,87
2005	237,93	240,46	245,20	248,78	248,60	248,79							

Nacional (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,006
1987	0,008	0,009	0,009	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,020	0,021	0,022	0,013
1988	0,024	0,028	0,032	0,037	0,046	0,057	0,072	0,094	0,101	0,106	0,110	0,116	0,069
1989	0,124	0,134	0,158	0,240	0,479	1,152	3,642	4,002	4,120	4,194	4,271	6,287	2,400
1990	10,301	19,064	33,323	35,856	38,925	42,272	44,073	51,743	56,892	58,463	59,359	59,519	42,483
1991	65,072	89,058	89,608	91,060	92,178	93,407	93,808	93,465	94,878	94,601	93,715	92,793	90,220
1992	93,209	93,733	95,201	95,223	95,284	96,138	97,005	97,588	98,306	98,396	96,287	95,674	96,004
1993	98,930	99,430	99,740	100,310	100,040	100,320	100,470	100,940	100,540	100,660	99,730	98,900	100,000
1994	98,390	97,680	97,810	98,270	99,460	100,230	100,700	100,490	100,410	100,630	101,330	101,350	99,729
1995	102,84	103,25	102,47	105,83	106,03	106,36	106,90	107,23	107,273	107,25	107,03	107,39	105,82
1996	107,66	107,62	108,58	110,34	110,67	109,84	109,76	109,47	110,88	111,41	110,43	110,32	109,75
1997	110,75	110,51	110,27	109,77	110,44	110,00	109,53	110,33	110,54	110,45	110,28	109,51	110,20
1998	108,04	108,45	108,16	108,29	108,12	108,15	107,85	107,15	106,02	104,84	103,87	102,60	106,80
1999	102,14	101,27	101,55	102,64	102,66	102,58	102,79	103,10	103,99	103,84	103,57	104,08	102,85
2000	105,36	106,34	106,92	105,54	106,74	107,36	107,26	107,52	108,89	109,15	109,02	106,89	107,25
2001	106,90	107,04	106,32	106,05	106,28	105,80	105,30	104,84	104,35	102,71	101,21	101,09	104,82
2002	106,84	117,99	131,55	156,76	175,68	191,24	200,78	211,23	217,10	218,08	214,96	214,27	179,70
2003	216,00	217,15	215,84	212,24	211,40	211,32	211,62	214,32	213,81	215,25	217,62	221,30	214,83
2004	220,55	223,71	224,72	226,85	229,58	229,79	232,09	237,78	238,49	240,04	236,85	238,86	231,61
2005	236,47	239,38	244,30	248,28	248,13	248,48							

Importado (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,010	0,010	0,011	0,011	0,009
1987	0,012	0,013	0,014	0,014	0,015	0,015	0,017	0,019	0,023	0,034	0,035	0,036	0,021
1988	0,041	0,046	0,053	0,063	0,077	0,094	0,114	0,157	0,156	0,166	0,175	0,183	0,111
1989	0,197	0,215	0,272	0,582	1,344	2,672	7,086	6,949	6,864	6,818	6,916	11,114	4,252
1990	16,066	34,021	48,678	51,246	51,760	54,281	54,248	62,587	62,062	60,403	59,437	56,241	50,919
1991	68,551	104,087	102,420	100,843	99,353	96,975	96,318	95,661	95,834	95,997	96,289	95,285	95,634
1992	95,228	94,152	94,488	95,629	94,891	94,452	95,536	96,145	96,293	96,642	98,828	99,436	95,977
1993	101,560	101,430	101,440	101,360	100,390	99,360	98,950	98,950	98,850	99,620	99,420	98,670	100,000
1994	98,520	99,010	98,520	97,440	98,080	98,910	99,860	101,220	102,130	102,990	105,460	107,500	100,803
1995	108,28	108,55	109,97	114,57	113,90	114,18	112,77	113,06	112,85	111,40	111,69	112,08	111,94
1996	111,93	110,97	110,27	110,14	109,34	108,50	107,60	106,81	105,98	105,46	106,01	105,17	108,18
1997	105,34	105,71	104,38	104,75	105,07	104,69	104,10	104,70	103,28	102,74	101,73	101,64	104,01
1998	101,48	101,39	101,30	100,94	99,99	99,75	99,04	98,64	97,71	96,87	96,09	95,96	99,10
1999	95,48	95,01	94,47	94,04	93,14	93,02	92,96	92,48	93,01	93,21	93,66	94,17	93,72
2000	94,83	94,79	94,80	94,60	94,58	94,26	93,59	92,79	93,05	92,79	92,80	92,34	93,77
2001	92,86	92,64	92,14	92,78	91,05	90,67	92,06	90,82	90,92	90,44	90,07	89,14	91,30
2002	103,55	141,94	176,18	223,72	256,57	271,51	275,75	285,46	283,32	285,84	274,75	271,46	237,50
2003	262,09	259,09	255,13	245,98	237,95	234,88	230,02	235,67	236,92	234,46	234,51	240,56	242,27
2004	239,93	242,06	242,69	240,50	245,81	250,36	250,19	255,45	253,97	253,49	254,62	257,74	248,90
2005	256,59	254,24	256,65	255,20	254,59	252,80							

Anexo 5. IPIB: Indice de Precios Internos Básicos al Por Mayor

Nivel general (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,006
1987	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,021	0,022	0,022	0,014
1988	0,025	0,028	0,033	0,038	0,047	0,059	0,073	0,097	0,103	0,108	0,112	0,118	0,070
1989	0,126	0,137	0,163	0,257	0,526	1,228	3,795	4,116	4,219	4,283	4,360	6,478	2,474
1990	10,477	19,665	33,683	36,170	39,019	42,251	43,901	51,470	56,159	57,495	58,254	58,197	42,228
1991	64,079	88,355	88,753	89,984	90,914	91,890	92,215	91,859	92,249	92,922	92,128	91,218	88,880
1992	91,596	92,008	93,375	93,470	93,478	94,233	95,098	95,672	96,340	96,445	94,650	94,126	94,208
1993	98,750	99,220	99,520	100,050	100,170	100,500	100,610	101,070	100,560	100,730	99,840	98,980	100,000
1994	98,720	98,080	98,160	98,520	99,710	100,510	101,030	100,950	100,940	101,220	102,070	102,250	100,180
1995	103,74	104,15	103,53	104,34	104,48	104,86	105,27	105,59	105,63	105,50	105,32	105,68	104,84
1996	105,92	105,75	106,57	108,25	108,51	107,81	107,68	107,35	108,32	107,24	106,36	106,21	107,17
1997	106,52	106,33	106,01	105,53	106,22	105,78	105,30	106,04	106,18	106,05	105,81	105,08	105,90
1998	103,70	104,08	103,80	103,90	103,67	103,68	104,20	103,54	102,37	101,17	100,17	98,93	102,77
1999	98,44	97,58	97,81	98,81	98,75	98,68	98,88	99,12	100,03	99,90	99,63	100,12	98,98
2000	100,66	101,59	102,16	100,86	101,97	102,54	102,38	102,57	103,91	104,17	104,07	102,03	102,41
2001	102,07	102,29	101,62	101,41	101,75	101,31	101,03	100,50	99,41	97,85	96,45	96,24	100,16
2002	102,77	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	218,29	217,42	215,73	211,60	210,21	209,84	209,42	212,42	211,98	213,27	215,60	219,51	213,77
2004	218,74	221,87	222,82	224,51	227,45	227,94	229,83	235,53	236,09	237,43	234,50	236,37	229,42
2005	233,93	236,55	241,44	245,02	244,95	245,23							

Nacional (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nuevas metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,006
1987	0,008	0,009	0,009	0,009	0,010	0,011	0,012	0,013	0,015	0,020	0,021	0,021	0,013
1988	0,024	0,027	0,031	0,037	0,045	0,056	0,071	0,093	0,099	0,104	0,108	0,114	0,067
1989	0,122	0,132	0,155	0,235	0,470	1,130	3,574	3,927	4,043	4,115	4,190	6,169	2,355
1990	10,107	18,706	32,697	35,182	38,194	41,478	43,246	50,771	55,823	57,365	58,244	58,401	41,685
1991	63,850	87,386	87,925	89,350	90,446	91,653	92,046	91,709	92,115	92,824	91,955	91,050	88,526
1992	91,458	91,973	93,412	93,435	93,494	94,332	95,183	95,755	96,460	96,548	94,479	93,877	94,200
1993	98,540	99,050	99,380	99,970	100,170	100,580	100,730	101,220	100,690	100,810	99,870	98,990	100,000
1994	98,720	97,990	98,120	98,590	99,830	100,630	101,110	100,920	100,840	101,070	101,790	101,820	100,119
1995	103,36	103,78	103,00	103,73	104,90	104,32	104,87	105,20	105,26	105,24	105,02	105,38	104,42
1996	105,65	105,54	106,48	108,29	108,64	107,93	107,86	107,57	108,68	107,55	106,56	106,46	107,27
1997	106,79	106,55	106,31	105,76	106,48	106,04	105,56	106,37	106,18	106,49	106,31	105,53	106,20
1998	104,05	104,46	104,17	104,30	104,13	104,16	104,77	104,08	102,90	101,65	100,64	99,32	103,22
1999	98,83	97,94	98,22	99,34	99,35	99,29	99,50	99,80	100,74	100,58	100,25	100,74	99,55
2000	101,28	102,30	102,91	101,51	102,72	103,36	103,24	103,52	104,94	105,24	105,13	102,96	103,26
2001	102,96	103,22	102,54	102,26	102,69	102,22	101,81	101,34	100,15	98,50	96,99	96,84	100,96
2002	102,78	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	214,83	214,33	212,83	209,10	208,23	208,08	208,00	210,78	210,22	211,81	214,32	218,06	211,72
2004	217,27	220,48	221,46	223,46	226,21	226,38	228,44	234,18	234,90	236,39	233,14	234,91	228,10
2005	232,37	235,39	240,48	244,47	244,44	244,89							

Importado (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,010	0,010	0,011	0,011	0,009
1987	0,012	0,012	0,013	0,014	0,014	0,015	0,017	0,019	0,023	0,033	0,034	0,035	0,020
1988	0,040	0,045	0,052	0,062	0,075	0,092	0,111	0,153	0,153	0,162	0,171	0,179	0,108
1989	0,192	0,210	0,265	0,568	1,313	2,609	6,918	6,785	6,702	6,657	6,752	10,851	4,152
1990	15,687	33,217	47,528	50,035	50,537	52,998	52,966	61,107	60,595	58,976	58,033	54,912	49,716
1991	66,931	101,628	100,000	98,460	97,005	94,684	94,042	93,401	93,570	93,729	94,014	93,034	93,375
1992	92,978	91,927	92,255	93,369	92,649	92,221	93,278	93,873	94,018	94,358	96,493	97,086	93,709
1993	101,380	101,240	101,250	101,120	100,140	99,520	99,120	99,110	98,990	99,760	99,560	98,800	100,000
1994	98,660	99,150	98,660	97,570	98,210	99,020	99,980	101,340	102,250	103,120	105,590	107,640	100,933
1995	108,42	108,67	110,07	111,87	111,22	111,48	110,10	110,39	110,18	108,76	109,05	109,42	109,97
1996	109,28	108,34	107,61	107,69	106,91	106,34	105,45	104,68	103,87	103,35	103,88	103,05	105,87
1997	103,23	103,59	102,29	102,65	102,96	102,59	102,01	101,96	101,18	100,65	99,66	99,58	101,86
1998	99,42	99,33	99,25	98,90	97,97	97,73	97,22	96,84	95,86	95,12	94,29	94,15	97,17
1999	93,63	93,18	92,70	92,24	91,36	91,25	91,19	90,71	91,27	91,44	91,89	92,37	91,94
2000	92,95	92,91	92,93	92,73	92,68	92,41	91,72	90,94	91,21	90,98	90,98	90,52	91,91
2001	91,06	90,81	90,30	90,99	90,12	89,98	91,39	90,15	90,27	89,79	89,70	88,77	90,28
2002	103,01	140,81	174,48	221,21	253,50	268,66	272,87	282,27	280,07	282,26	272,87	271,84	235,32
2003	260,97	255,62	251,61	242,55	234,66	231,68	226,95	232,61	233,80	231,39	231,51	237,49	239,24
2004	236,87	239,01	239,58	237,50	242,76	247,28	247,05	252,23	250,77	250,28	251,31	254,38	245,75
2005	253,28	250,88	253,29	251,86	251,27	249,53							

Anexo 6. IPP: Indice de Precios Básicos del Productor

Nivel general (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,006
1987	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,021	0,022	0,022	0,014
1988	0,025	0,028	0,033	0,038	0,047	0,059	0,073	0,097	0,103	0,108	0,112	0,118	0,070
1989	0,126	0,137	0,163	0,257	0,526	1,229	3,798	4,120	4,223	4,287	4,364	6,484	2,476
1990	10,487	19,682	33,713	36,203	39,055	42,289	43,941	51,517	56,210	57,547	58,307	58,250	42,267
1991	64,137	88,436	88,833	90,066	90,996	91,973	92,299	91,942	92,332	93,006	92,212	91,301	88,961
1992	91,679	92,092	93,460	93,554	93,562	94,319	95,184	95,758	96,427	96,532	94,736	94,211	94,293
1993	98,780	99,010	99,130	99,660	99,990	100,400	100,760	101,260	100,740	100,830	100,050	99,390	100,000
1994	99,350	98,510	98,390	98,710	99,940	100,750	101,120	100,900	101,090	101,330	102,190	102,400	100,390
1995	103,83	104,11	103,16	103,76	103,99	104,51	105,21	105,55	105,63	105,64	105,46	105,79	104,72
1996	106,27	106,10	106,96	109,06	109,44	108,50	108,28	108,02	109,17	107,97	106,95	106,94	107,81
1997	107,30	106,98	106,90	106,32	107,03	106,36	105,72	106,50	106,90	106,93	106,95	106,03	106,66
1998	104,42	104,73	104,26	104,10	104,05	103,92	104,42	103,54	102,49	101,40	100,50	99,15	103,08
1999	98,56	97,44	97,50	98,58	98,63	98,49	98,65	99,17	100,21	100,08	99,66	100,20	98,93
2000	100,86	101,83	102,33	100,88	102,06	102,58	102,37	102,64	104,08	104,36	104,44	102,54	102,58
2001	102,49	102,54	101,73	101,37	101,83	101,56	101,56	101,04	99,81	98,16	96,97	96,81	100,49
2002	103,06	114,44	129,48	154,56	174,27	190,84	201,18	211,47	217,43	218,32	216,76	217,73	179,13
2003	217,84	217,32	215,26	211,24	210,47	210,07	209,62	212,36	212,36	214,74	217,87	221,93	214,26
2004	221,21	224,42	225,49	227,41	229,88	229,08	230,32	235,63	236,59	237,96	234,55	236,89	230,79
2005	233,81	236,70	242,45	245,90	245,78	246,24							

Anexo 7. Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nivel General (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004
1987	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,015	0,009
1988	0,017	0,018	0,021	0,024	0,030	0,035	0,042	0,055	0,061	0,064	0,068	0,075	0,042
1989	0,078	0,085	0,098	0,151	0,318	0,744	2,444	2,479	2,494	2,604	2,749	4,661	1,575
1990	6,517	12,635	19,686	21,614	24,037	26,796	27,776	31,708	35,337	37,333	39,492	41,309	27,020
1991	43,956	61,523	65,969	66,830	67,546	69,020	69,110	69,856	70,189	70,454	70,780	71,252	66,374
1992	72,054	72,921	74,470	76,354	77,640	80,669	84,551	85,078	87,085	87,118	88,477	89,602	81,335
1993	90,116	90,188	91,602	92,841	93,504	94,107	93,720	96,569	98,627	100,057	100,377	102,130	95,320
1994	100,632	98,933	98,754	99,438	99,760	100,324	99,555	99,930	99,930	100,314	100,350	100,667	99,882
1995	103,0	103,8	105,8	106,0	105,9	105,8	105,5	105,2	104,2	103,8	103,2	103,0	104,6
1996	102,7	102,2	102,1	101,9	101,9	101,9	98,7	98,3	98,1	98,0	97,7	97,8	100,1
1997	97,7	97,9	98,0	98,1	98,4	98,6	99,0	99,3	99,3	99,2	99,0	98,9	98,6
1998	98,6	98,7	98,9	98,9	98,8	98,6	98,4	98,5	98,4	98,4	98,8	98,9	98,7
1999	98,9	99,2	99,4	99,1	99,2	99,1	99,1	98,7	98,5	98,4	98,5	98,6	98,9
2000	98,3	98,2	98,2	97,7	97,6	97,5	97,0	96,7	96,4	96,1	95,8	95,5	97,1
2001	95,5	95,5	97,1	97,1	96,9	96,6	96,4	95,7	95,3	95,2	95,2	95,0	96,0
2002	97,6	103,0	107,4	114,4	119,6	123,9	127,6	130,2	132,3	133,3	134,0	134,2	121,46
2003*	135,7	135,7	136,3	133,6	137,5	137,6	138,7	140,9	142,6	144,1	145,8	147,7	139,72
2004	151,0	154,1	156,2	157,7	159,1	160,2	160,9	161,8	162,2	163,5	164,2	165,1	159,7
2005	169,8	170,5	176,7	180,0	181,3	181,6							

Materiales (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006	0,004
1987	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,015	0,016	0,017	0,010
1988	0,019	0,021	0,025	0,029	0,035	0,042	0,051	0,067	0,072	0,075	0,079	0,084	0,050
1989	0,089	0,098	0,115	0,189	0,413	0,920	3,112	3,179	3,193	3,157	3,216	5,392	1,923
1990	8,000	15,762	25,470	26,771	28,724	31,158	32,752	38,345	41,937	44,570	47,380	48,561	32,453
1991	52,833	75,025	78,008	78,855	80,055	81,232	82,463	83,526	83,976	84,379	84,807	85,128	79,191
1992	85,912	87,454	89,867	91,970	93,165	94,042	94,988	96,541	96,261	96,373	96,986	97,344	93,409
1993	97,352	97,486	97,899	98,302	98,768	98,911	99,126	99,306	99,475	99,635	99,651	99,722	98,803
1994	99,797	100,074	100,139	100,211	100,192	100,195	100,169	100,229	100,504	100,514	100,281	100,434	100,228
1995	102,6	102,9	103,2	103,5	103,6	103,8	103,7	103,7	103,6	103,4	103,0	103,0	103,3
1996	102,8	102,6	102,3	102,3	102,4	102,3	102,2	102,0	101,9	101,9	101,8	101,7	102,2
1997	101,8	101,9	101,9	101,7	101,7	101,6	101,7	101,7	101,7	101,8	101,8	101,8	101,8
1998	101,6	101,6	101,6	101,4	101,4	101,2	101,2	101,3	101,2	101,1	101,0	100,9	101,3
1999	100,9	100,7	100,7	100,7	100,6	100,5	100,5	100,4	100,2	100,1	100,1	100,2	100,5
2000	100,2	100,0	100,0	99,4	99,4	99,3	99,0	98,8	98,8	98,6	98,4	98,3	99,2
2001	98,3	98,1	98,0	97,9	97,9	97,7	97,7	97,2	97,2	97,1	96,9	96,5	97,5
2002	101,8	113,4	122,4	136,2	146,3	153,5	158,9	161,7	164,2	166,3	167,6	167,9	146,7
2003*	167,3	167,1	167,5	167,6	167,5	167,7	167,9	169,2	170,6	170,9	172,5	174,4	169,2
2004	175,5	178,6	182,6	185,7	188,8	191,6	193,1	194,9	195,6	197,5	198,9	200,2	190,3
2005	202,5	204,3	206,4	207,8	209,4	210,2							

* provisorio desde septiembre 2003

Indice del Costo de la Construcción *(continuación)*

Mano de obra (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología) (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,004
1987	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,008	0,007	0,008	0,009	0,010	0,010	0,011	0,008
1988	0,013	0,013	0,015	0,015	0,021	0,024	0,029	0,035	0,043	0,047	0,051	0,062	0,031
1989	0,060	0,064	0,071	0,093	0,170	0,479	1,339	1,330	1,343	1,708	2,006	3,488	1,012
1990	4,116	7,710	10,241	13,245	16,470	19,830	19,739	21,004	24,528	25,274	26,468	29,459	18,178
1991	29,349	39,439	46,577	46,776	46,677	48,715	46,842	47,042	47,157	47,219	47,400	48,022	45,101
1992	48,532	48,209	48,363	49,981	51,480	58,259	67,142	65,943	71,840	71,731	74,410	76,863	61,063
1993	95,1	96,7	97,3	97,7	97,7	96,6	95,7	103,0	103,3	104,6	105,6	106,7	100,0
1994	107,5	104,4	104,9	104,9	103,4	103,6	103,2	102,5	101,4	101,5	101,5	102,1	103,4
1995	103,4	104,7	108,6	108,6	108,4	108,1	107,8	107,3	105,5	104,8	103,8	103,6	106,2
1996	103,1	102,1	102,1	101,9	101,8	101,6	95,0	94,3	94,1	93,8	93,7	93,8	98,1
1997	93,7	93,9	94,2	94,6	95,1	95,5	96,6	97,2	97,1	96,8	96,2	96,1	95,6
1998	95,6	95,8	96,2	96,3	96,3	96,1	95,7	95,7	95,7	95,6	96,6	96,8	98,6
1999	96,8	97,5	97,8	97,3	97,7	97,4	97,5	96,9	96,7	96,5	96,7	96,8	97,1
2000	96,3	96,2	96,2	95,9	95,5	95,3	94,5	94,2	93,7	93,3	92,8	92,3	94,7
2001	92,3	92,4	96,0	96,1	95,7	95,3	94,7	93,9	93,1	92,9	93,3	93,2	94,1
2002	93,1	93,2	93,5	94,1	94,4	94,6	100,0	101,3	102,6	102,0	102,4	102,8	97,9
2003	106,2	105,9	106,7	105,0	108,7	108,7	110,8	114,2	116,2	119,0	121,0	123,2	112,1
2004	128,9	132,3	132,7	132,7	132,6	132,1	131,8	131,9	131,9	132,6	132,6	132,9	132,1
2005	140,0	139,3	149,9	155,3	156,4	156,1							

Gastos generales (de 1986 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología) (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1986	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,004
1987	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,010	0,012	0,013	0,013	0,008
1988	0,015	0,017	0,019	0,022	0,027	0,032	0,038	0,050	0,055	0,058	0,061	0,067	0,039
1989	0,072	0,078	0,089	0,128	0,256	0,598	2,309	2,306	2,328	2,410	2,524	4,342	1,453
1990	5,772	10,942	18,005	19,858	22,235	24,758	25,855	29,136	33,446	36,153	37,703	39,107	25,248
1991	41,738	57,626	61,128	64,906	65,597	66,807	67,024	67,792	68,205	68,343	68,537	69,464	63,931
1992	71,637	72,703	73,938	75,534	76,384	78,943	82,687	83,147	85,087	85,141	86,256	87,260	79,878
1993	96,9	97,5	98,2	98,6	98,5	99,7	99,7	100,6	101,5	102,9	103,1	102,7	100,0
1994	102,7	100,0	100,0	100,1	101,4	101,8	102,3	101,0	100,9	101,0	101,8	102,2	101,3
1995	102,7	103,2	105,4	105,4	104,9	104,0	102,6	101,8	100,6	100,4	99,8	99,6	102,5
1996	99,5	99,9	99,6	99,3	99,6	99,7	99,8	99,3	99,2	98,8	97,5	97,2	99,1
1997	97,1	97,6	97,7	97,9	97,6	97,5	97,4	97,8	97,8	97,9	98,5	99,0	97,8
1998	98,9	98,9	98,9	99,0	98,3	98,2	98,3	98,2	98,2	98,3	98,9	99,1	98,6
1999	99,4	100,3	100,8	100,5	100,1	100,2	100,2	99,5	99,3	99,0	99,2	99,2	99,8
2000	98,9	98,9	98,9	98,8	99,1	99,1	99,0	98,3	97,9	97,7	97,8	97,5	98,5
2001	97,8	97,7	97,8	97,4	97,6	97,8	98,3	97,8	97,6	97,3	96,7	96,7	97,5
2002	98,1	99,5	100,2	105,0	107,1	110,0	115,0	118,3	120,0	120,5	121,0	121,1	111,3
2003	123,8	125,0	126,7	126,7	129,4	130,0	130,5	130,9	131,8	133,1	133,9	134,8	129,7
2004	136,6	138,8	139,0	140,2	140,7	141,2	142,5	142,8	144,2	144,9	145,8	147,3	142,0
2005	152,4	154,2	159,1	162,5	162,9	163,4							

Anexo 8. Producción de hierro primario, acero crudo y laminados

(en miles de toneladas)

Período	Hierro primario			Acero crudo	Laminados terminados en caliente			Laminados en frío
	Total	Arrabio	Hierro esponja		Total	No planos[1]	Planos[2]	Planos[3]
86	2.557,9	1.623,3	934,6	3.242,4	2.544,9	1.466,4	1.078,5	919,1
87	2.785,3	1.751,9	1.033,4	3.602,8	2.899,8	1.651,7	1.248,1	1.001,6
88	2.662,7	1.595,7	1.067,0	3.623,8	3.125,9	1.742,3	1.383,6	990,6
89	3.336,4	2.169,0	1.167,4	3.882,8	3.063,1	1.656,3	1.406,8	882,9
1990	2.967,8	1.932,5	1.035,3	3.635,6	2.892,1	1.524,0	1.368,1	733,3
91	2.259,0	1.305,3	953,7	2.971,7	2.671,5	1.457,2	1.214,3	673,2
92	1.933,1	966,1	1.027,0	2.679,9	2.411,4	1.519,4	892,0	717,4
93	2.140,2	984,2	1.156,0	2.869,9	2.862,4	1.597,4	1.265,0	780,2
94	2.658,1	1.388,9	1.269,2	3.274,2	3.421,3	1.793,9	1.627,4	1.078,6
1995	2.896,1	1.568,5	1.327,6	3.568,8	3.684,1	1.892,9	1.791,2	1.168,6
96	3.387,9	1.965,8	1.422,1	4.064,6	4.026,2	2.023,4	2.002,8	1.222,0
97	3.576,0	2.079,7	1.496,3	4.157,7	4.258,1	2.114,0	2.144,1	1.303,2
98	3.659,8	2.121,6	1.538,2	4.201,9	4,131,0	1.978,3	2.152,7	1.322,8
99	2.974,3	1.985,3	989,0	3.805,2	3.787,7	1.586,2	2.201,5	1.408,3
2000	3.602,1	2.182,4	1.419,7	4.472,0	4.174,3	1.903,3	2.271,0	1.351,0
01	3.192,8	1.916,5	1.276,3	4.106,9	3.858,8	1.812,0	2.046,8	1.237,8
02	3.649,6	2.180,0	1.475,6	4.356,0	3.821,0	1.726,5	2.094,5	1.318,9
03	4.140,4	2.404,0	1.736,3	5.033,2	4.679,8	2.039,7	2.640,2	1.555,8
04	4.147,4	2.392,1	1.755,3	5.125,1	4.803,1	2.351,7	2.451,4	1.435,2
Ene-Jun 04	2.024,7	1.115,4	909,3	2.460,0	2.382,7	1.151,6	1.231,1	716,3
Ene-Jun 05	2.215,6	1.333,7	881,9	2.682,5	2.475,2	1.110,3	1.365,0	764,0

[1] Incluye tubos sin costura. [2] Incluye la producción total de chapas y flejes laminados en caliente, incluyendo la producción destinada a la relaminación de chapas y flejes en frío. [3] Cifras no sumables a la producción de laminados planos en términos de laminados en caliente.

Fuente: CIS.

Anexo 9. Producción de Petróleo, Gas natural y Energía eléctrica

Años	Petróleo (miles de m³)	Gas (millones de m³)	Energía Eléctrica[1] (GWh)
1975	22.968	10.275	24.553
76	23.147	11.032	25.198
77	25.047	11.663	27.187
78	26.255	11.504	28.882
79	27.434	12.815	33.015
1980	28.557	13.466	35.676
81	28.852	13.629	35.193
82	28.471	15.523	36.164
83	28.473	17.181	38.898
84	27.838	18.764	40.819
1985	26.675	19.113	41.463
86	25.179	19.246	44.988
87	24.857	19.168	48.037
88	26.123	22.734	48.471
89	26.713	24.207	46.440
1990	28.004	23.018	47.265
91	28.620	24.643	50.138
92	32.246	25.043	52.204
93	34.468	26.663	53.609
94	38.733	27.702	58.204
1995	41.739	30.441	60.006
96	45.570	34.650	64.795
97	48.403	37.074	69.759
98	49.148	38.630	73.165
99	46.508	42.425	76.703
2000	44.763	44.872	83.414
01	45.366	45.994	84.633
02	43.864	45.819	79.981
03	42.966	50.649	85.420
04	40.276	53.552	91.917
Ene-May 04[2]	13.281	21.314	38.067
Ene-May 05[3]	12.860	21.803	40.067

[1] Generación Bruta para Consumo Público, no incluye importación ni autoproducción. [2] Valor correspondiente a Ene-Abril 04. [3] Valor correspondiente a Ene-Abril 05. Fuente: Secretaría de Energía y Secretaría de Programación Económica.

Anexo 10. Balanza comercial argentina

(en millones de dólares corrientes)

Años	Exportación	Importación	Saldo
1975	2.961	3.947	-985
76	3.916	3.033	883
77	5.652	4.162	1.490
78	6.400	3.834	2.566
79	7.810	6.700	1.110
1980	8.021	10.541	-2.519
81	9.143	9.430	-287
82	7.625	5.337	2.288
83	7.836	4.504	3.332
84	8.107	4.585	3.523
1985	8.396	3.814	4.582
86	5.852	4.724	1.128
87	6.360	5.818	542
88	9.135	5.322	3.813
89	9.579	4.203	5.376
1990	12.353	4.077	8.276
91	11.978	8.275	3.703
92	12.235	14.872	-2.637
93	13.118	16.784	-3.666
94	15.839	21.590	-5.751
1995	20.963	20.122	841
96	23.811	23.762	49
97	26.431	30.450	-4.019
98	26.434	31.377	-4.944
99	23.309	25.508	-2.200
2000	26.409	25.243	1.166
01	26.610	20.321	6.289
02	25.352	8.988	16.364
03	29.566	13.834	15.732
04	34.453	22.320	12.133
Ene-May 04	13.806	8.106	5.700
Ene-May 05	15.592	10.809	4.783

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Anexo 11. Producción de productos agrícolas

(en miles de toneladas)

Campaña	Trigo	Maíz	Sorgo	Soja	Girasol
1975-76	8.570	5.855	5.060	695	1.085
76-77	11.000	8.300	6.600	1.400	900
77-78	5.300	9.700	7.200	2.500	1.600
78-79	8.100	8.700	6.200	3.700	1.430
79-80	8.100	6.400	2.960	3.500	1.650
1980-81	7.780	12.900	7.550	3.770	1.260
81-82	8.300	9.600	8.000	4.150	1.980
82-83	15.000	9.000	8.100	4.000	2.400
83-84	13.000	9.500	6.900	7.000	2.200
84-85	13.600	11.900	6.200	6.500	3.400
1985-86	8.700	12.100	4.000	7.100	4.100
86-87	8.700	9.250	2.997	6.700	2.200
87-88	9.000	9.200	3.200	9.900	2.915
88-89	8.540	4.900	1.500	6.500	3.200
89-90	10.000	5.400	2.050	10.700	3.900
1990-91	10.992	7.685	2.252	10.862	4.034
91-92	9.884	10.701	2.767	11.310	3.408
92-93	9.874	10.901	2.860	11.045	2.956
93-94	9.659	10.360	2.148	11.720	4.095
94-95	11.306	11.404	1.650	12.134	5.800
1995-96	9.445	10.518	2.132	12.448	5.558
96-97	15.914	15.536	2.499	11.000	5.450
97-98	15.000	19.360	3.762	18.732	5.600
98-99	12.400	13.500	3.222	20.000	7.100
99-00	15.300	16.800	3.350	20.200	6.000
2000-01	15.960	15.365	2.906	26.864	3.043
01-02	15.292	14.712	2.847	30.000	3.844
02-03	12.301	15.044	2.685	34.819	3.714
03-04	14.563	14.950	2.165	31.554	3.136

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Alimentación, Pesca y Secretaría de Programación Económica.

Anexo 12. Faena total de vacunos

Años	Miles de cabezas	Miles de toneladas
1975	12.146	
76	13.868	
77	14.748	
78	16.250	
79	15.225	
1980	13.830	2.839
81	14.650	2.939
82	12.362	2.551
83	11.426	2.445
84	12.221	2.554
1985	14.051	2.848
86	14.489	3.023
87	12.538	2.574
88	11.860	2.506
89	12.210	2.559
1990	13.424	3.007
91	13.818	2.918
92	12.824	2.784
93	13.217	2.808
94	13.200	2.783
1995	12.857	2.688
96	12.917	2.694
97	12.795	2.712
98	11.268	2.469
99	12.145	2.720
2000	12.400	2.718
01	11.584	2.465
02	11.499	2.484
03	12.506	2.621

Fuente: Secretaría de Programación Económica.

Anexo 13. Oferta y demanda globales

(millones de pesos, a precios de 1993)

Concepto	PBI a precios de mercado	Importac. de Bienes y Servicios	Oferta y Demanda Globales	Consumo Privado	Consumo Público	Inversión Interna Bruta Fija	Exportac. de Bienes y Servicios	Discrepancia Estadística
1993	236.505	22.028	258.533	163.676	31.953	45.069	16.341	1.494
1994	250.308	26.682	276.990	173.608	32.095	51.231	18.840	1.215
1995	243.186	24.066	267.252	166.008	32.339	44.528	23.085	1.292
1996	256.626	28.284	284.910	175.196	33.041	48.484	24.850	3.340
1997	277.441	35.884	313.326	190.922	34.104	57.047	27.876	3.375
1998	288.123	38.904	327.027	197.557	35.249	60.781	30.838	2.603
1999	278.369	34.521	312.890	193.610	36.173	53.116	30.449	-459
2000	276.173	34.466	310.639	192.332	36.382	49.502	31.272	1.150
2001	263.997	29.659	293.656	181.290	35.629	41.750	32.129	2.858
2002	235.236	14.812	250.084	155.267	33.820	26.533	33.123	1.305
2003	256.023	20.376	276.399	167.951	34.314	36.659	35.108	2.367
2004	279.141	28.551	307.693	183.906	35.247	49.280	37.957	1.304
1º trimestre 2004	254.330	26.292	280.622	171.056	29.591	41.571	34.870	3.533
1º trimestre 2005	274.738	30.555	305.293	184.719	30.811	47.359	41.423	980

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Anexo 14. Dólares de Estados Unidos por Derechos Especiales de Giro (DEG)

(fin de período)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1985	0,97499	0,95942	0,99127	0,99117	0,99295	0,99828	1,03737	1,03536	1,05940	1,07165	1,09319	1,09842	1,02529
86	1,11115	1,15584	1,13827	1,17596	1,14314	1,17757	1,20371	1,20689	1,21342	1,18661	1,21030	1,22319	1,17884
87	1,26759	1,26419	1,28563	1,30626	1,28658	1,27802	1,26723	1,29313	1,27964	1,32109	1,37379	1,41866	1,30348
88	1,36642	1,36101	1,38729	1,38417	1,36483	1,31061	1,29648	1,28818	1,29039	1,34592	1,36637	1,34570	1,34228
89	1,31093	1,32150	1,29271	1,29566	1,24362	1,24639	1,28749	1,24652	1,27981	1,27782	1,28771	1,31416	1,28369
1990	1,32559	1,31681	1,30083	1,30247	1,31200	1,32388	1,36564	1,38595	1,39256	1,43078	1,42677	1,42266	1,35883
91	1,43476	1,42053	1,34081	1,34081	1,34084	1,31452	1,33400	1,33698	1,36800	1,36652	1,38072	1,43043	1,36787
92	1,39733	1,38091	1,37174	1,36976	1,39632	1,43117	1,44416	1,48286	1,47284	1,40595	1,37896	1,37500	1,40892
93	1,38188	1,37610	1,39773	1,42339	1,42847	1,40360	1,39072	1,40758	1,41840	1,39293	1,38389	1,37356	1,39849
94	1,38067	1,39930	1,41260	1,42138	1,41733	1,44837	1,4433	1,4477	1,4674	1,4845	1,4567	1,4599	1,4366
1995	1,4767	1,4944	1,5605	1,5730	1,5759	1,5688	1,5595	1,4925	1,5063	1,4946	1,4862	1,4865	1,5229
96	1,4517	1,4687	1,4612	1,4501	1,4422	1,4433	1,4655	1,4577	1,4394	1,4462	1,4446	1,4380	1,4507
97	1,3947	1,3849	1,3869	1,3655	1,3918	1,3881	1,3586	1,3636	1,3652	1,3836	1,3618	1,3493	1,3745
98	1,3454	1,3502	1,3359	1,3467	1,3354	1,3315	1,3295	1,3422	1,3713	1,4084	1,3802	1,4080	1,3571
99	1,3898	1,3656	1,3578	1,3512	1,3448	1,3359	1,3642	1,3699	1,3877	1,3807	1,3696	1,3725	1,3651
2000	1,3529	1,3393	1,3469	1,3192	1,3200	1,3373	1,3134	1,3048	1,2979	1,2793	1,2820	1,3029	1,3163
01	1,2978	1,2925	1,2607	1,2658	1,2542	1,2457	1,2587	1,2882	1,2890	1,2781	1,2661	1,2567	1,2711
02	1,2420	1,2416	1,2469	1,2677	1,2907	1,3305	1,3225	1,3275	1,3227	1,3216	1,3241	1,3595	1,2998
03	1,3765	1,3708	1,3738	1,3839	1,4199	1,4008	1,3919	1,3773	1,4298	1,4318	1,4488	1,4860	1,4076
04	1,4813	1,4801	1,4805	1,4518	1,4688	1,4662	1,4578	1,4607	1,4690	1,4988	1,5359	1,5530	1,4837
2005	1,5248	1,5320	1,5168	1,5168	1,4750								

Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales. Fondo Monetario Internacional.

Anexo 15. Evolución de la cotización del ecu/euro

Promedio mensual ecus por dólar

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	0,8318	0,8208	0,8352	0,8253	0,8116	0,8177	0,7927	0,7598	0,7615	0,7395	0,7241	0,7314	0,7876
1991	0,7366	0,7225	0,7809	0,8261	0,8339	0,8686	0,8704	0,8501	0,8279	0,8255	0,7950	0,7690	0,8089
1992	0,7725	0,7918	0,8127	0,8049	0,7886	0,7673	0,7296	0,7133	0,7211	0,7546	0,8072	0,8071	0,7726
1993	0,8250	0,8458	0,8484	0,8190	0,8215	0,8439	0,8784	0,8824	0,8481	0,8592	0,8859	0,8859	0,8536
1994	0,8975	0,8948	0,8757	0,8778	0,8588	0,8450	0,8184	0,8175	0,8095	0,7931	0,8040	0,8225	0,8429
1995	0,8059	0,7945	0,7593	0,7455	0,7566	0,7511	0,7436	0,7666	0,7759	0,7563	0,7554	0,7667	0,7648
1996	0,7741	0,7760	0,7804	0,7912	0,8021	0,7981	0,7870	0,7793	0,7880	0,7947	0,7831	0,7998	0,7878
1997	0,8222	0,8578	0,8697	0,8734	0,8701	0,8798	0,9050	0,9322	0,9092	0,8926	0,8777	0,8996	0,8824
1998	0,9194	0,9187	0,9222	0,9165	0,9017	0,9079	0,9112	0,9078	0,8665	0,8377	0,8588	0,8532	0,8935

Promedio mensual euros por dólar

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1999	0,8615	0,8922	0,9189	0,9342	0,9409	0,9636	0,9659	0,9431	0,9523	0,9340	0,9673	0,9891	0,9386
2000	0,9865	1,0169	1,0370	1,0560	1,1038	1,0535	1,0642	1,1061	1,1466	1,1694	1,1677	1,1144	1,0852
2001	1,0658	1,0849	1,0995	1,1211	1,1440	1,1721	1,1619	1,1105	1,0976	1,1039	1,1257	1,1206	1,1173
2002	1,1321	1,1494	1,1418	1,1289	1,0905	1,0466	1,0079	1,0227	1,0196	1,0196	1,0082	0,9823	1,0626
2003	0,9416	0,9283	0,9256	0,9220	0,8645	0,8575	0,8794	0,8980	0,8915	0,8553	0,8548	0,8141	0,8858
2004	0,7929	0,7908	0,8156	0,8345	0,8329	0,8239	0,8154	0,8214	0,8185	0,7851	0,7522	0,7459	0,8024
2005	0,7623	0,7684	0,7575	0,7729	0,7878	0,8220							

Fuente: Banco Centro Europeo.

Cantidad de ejemplares 700

Diseño, pre-impresión e impresión:
Carbonatto Impresiones
Ucrania 1841, Valentín Alsina, Buenos Aires.
Tel./Fax: 4208 8454 / 4228 5136

Correo Argentino Central B	Tarifa reducida
	Concesión Nº 1839

