

La comercialización de granos en la Argentina

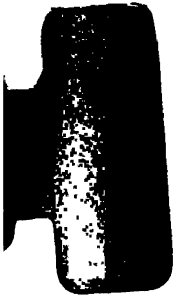


C.Garramón / E.S. de Obschatko
M.Gallacher / M.Regúnaga
P.Lamarca / M.Marzana / G. López
J. Kohn / C. Polo / R. Troise
A.Reca

IICA

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

LEGASA





Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

23 JUN 1985

IICA — CIDA

LA COMERCIALIZACION DE GRANOS EN LA ARGENTINA

00006138

112
E70
111

**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
Argentina.**

**La comercialización de granos en la Argentina. Buenos Aires,
Legasa, 1990.**

498 p. ilus..

**Palabras claves: comercialización; granos; Argentina; mercado internacional;
producción; exportaciones; mercados de futuro; almacenamiento; ele-
vación terminal; transporte; ferrocarril; automotor; transporte por agua.**

**Key words: grains; trade; Argentine; International market; production; expor-
ports; futures markets; terminal elevators; transportetion.**

**AGRIS: E 70
ISBN 950-600-154-5**

CDU: 380.1:633.1 (82)

1308261

LA COMERCIALIZACION DE GRANOS EN LA ARGENTINA

Edith S. de Obschatko
(editora)

Carlos Garramón
Edith S. de Obschatko
Marcos Gallacher
Marcelo E. Regúnaga
Alejandro Reca
Patricio Lamarca
Mario T. Marzana
Gustavo M. López
Jorge Kohn
Carmen Polo
René Troise

**INSTITUTO INTERAMERICANO
DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA**

EDITORIAL LEGASA

Buenos Aires, Argentina
1990

Diseño de tapa: Estela Lignelli

© IICA

Las ideas y planteamientos contenidos en los artículos firmados son propios del autor y no representan necesariamente el criterio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

© Editorial Legasa

**Fotocromo de tapa: Citocolor, Las Palmas 2432, Buenos Aires.
Fotocomposición: La Galera, Av. Rivadavia 2134 1° D, Buenos Aires.
Impresión de tapa: J. C. Impresos gráficos S. R. L.,
Carlos María Ramírez 2409, Buenos Aires.
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
Impreso en la Argentina - I.S.B.N. 950-600-154-5**

INDICE

INTRODUCCION

Carlos Garramón	9
-----------------------	---

PRIMERA PARTE

PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN Y LOS MERCADOS

Capítulo 1

Las perspectivas de la producción y exportación

Edith S. de Obchatko y Marcos Gallacher	17
---	----

Introducción	19
--------------------	----

I. Proyecciones de producción de granos Metodología y resultados	19
---	----

II. Proyecciones de exportación de granos	32
---	----

III. Proyecciones para un escenario esperado	34
--	----

IV. La producción potencial	41
-----------------------------------	----

Capítulo 2

Mercado internacional de granos. Diagnóstico y tendencias

Marcelo E. Regúnaga y Alejandro Rea	47
---	----

I. Aspectos salientes de la evolución y situación de la economía y el mercado internacional de granos y derivados	49
--	----

II. Evolución y perspectivas de la oferta	51
---	----

III. Evolución y perspectivas de la demanda	64
---	----

IV. Evolución y perspectivas del comercio mundial	69
---	----

V. Evolución y perspectivas de los precios internacionales	82
--	----

VI. Escenarios para el mediano plazo	89
--	----

SEGUNDA PARTE

EL SISTEMA COMERCIAL

Capítulo 3

Estructura y dinámica del sistema

Patricio Lamarca y Marcelo Regúnaga	135
---	-----

Introducción	137
--------------------	-----

I. El sistema comercial argentino	139
---	-----

II. Las modalidades usuales de operación	165
--	-----

III. La participación oficial en el sistema	179
---	-----

IV. Los mecanismos de formación de los precios	190
--	-----

V. La financiación	235
--------------------------	-----

VI. Síntesis y conclusiones	247
-----------------------------------	-----

Capítulo 4

Los mercados de futuros

Mario T. Marzana	259
------------------------	-----

I. Características y funciones de los mercados de futuros para granos en Argentina	261
---	-----

II. Evaluación de la situación actual	267
---	-----

III. Sugerencias para mejorar el funcionamiento de los mercados de futuros	273
---	-----

**TERCERA PARTE
LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS
DE MOVILIZACIÓN**

Capítulo 5

El almacenamiento

Gustavo M. López	285
Introducción	287
I. Evolución y situación actual del almacenamiento de granos	287
II. Evaluación de las necesidades actuales y potenciales de instalaciones de almacenamiento de granos	298

Capítulo 6

El servicio público de elevación

Patricio Lamarca	305
I. La gestión de elevación a cargo de la Junta Nacional de Granos	307
II. El servicio público de elevación y los programas comerciales oficiales .	310
III. El servicio público y el proceso de formación de precios	316
IV. Conclusiones	319

Capítulo 7

El transporte por ferrocarril

Jorge Kohn	323
Introducción	325
I. Marco institucional general de la presentación de los servicios de transporte ferroviario	325
II. Infraestructura	329
III. Equipamiento	339
IV. Tráficos y servicios	349
V. Indicadores de eficiencia y costos operativos	360
VI. Tarifas y comparaciones internacionales	367
VII. Síntesis y conclusiones	381

Capítulo 8

El transporte automotor

Carmen Polo	385
Introducción	387
I. Marco normativo e institucional	388
II. Infraestructura vial	395
III. Empresas prestatarias y parque automotor	418
IV. Tráficos y servicios	426
V. Indicadores de eficiencia y costos	432
VI. Tarifas	439

Capítulo 9

El transporte por agua

René Troise	445
I. Marco normativo e institucional	447
II. Caracterización de los flujos	452
III. Condiciones para la navegación y modalidades operativas	456
IV. El sistema de transporte interno por agua	467
V. Capacidades del sistema portuario y utilización de las instalaciones ...	473
VI. Modalidades de prestación de los servicios de transporte marítimo, fletes y tarifas portuarias	484

INTRODUCCION

Carlos Garramón

INTRODUCCION

La presente publicación recopila un conjunto de trabajos que fueron realizados en los años 1987 y 1988, dentro del Proyecto de "Cooperación para la Modernización del Sector Agropecuario Argentino", ejecutado en el marco de un convenio entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), con la coordinación general del Ing. Agr. Aldo Biondolillo.

Este proyecto de cooperación, cuyo financiamiento tuvo origen en el Primer Préstamo Sectorial otorgado por el Banco de Reconstrucción y Fomento (BIRF) a la Argentina, fue diseñado y ejecutado con el objeto de desarrollar un análisis sistemático e integral de todos aquellos aspectos de la política sectorial relativos a la reactivación y diversificación de las exportaciones agropecuarias en la Argentina.

En este sentido, el esfuerzo analítico se concentró en cinco áreas de reflexión prioritarias:

- a) Políticas de producción, transporte, almacenamiento y embarque de granos.
- b) Políticas de comercialización de granos y rol de la Junta Nacional de Granos.
- c) Factibilidad técnica, económica y financiera del riego complementario en la región maicera típica.
- d) Perspectivas del desarrollo ganadero argentino y rol de la Junta Nacional de Carnes.
- e) Política de promoción de exportaciones frutihortícolas argentinas.

En cada una de estas áreas, a partir de un esfuerzo previo de diagnóstico, se elaboraron propuestas de política y programas de inversión tendientes a eliminar las ineficiencias estructurales e institucionales que obstaculizan y encarecen los procesos de producción, comercialización y exportación de cereales, oleaginosas, carnes y productos frutihortícolas.

El marco conceptual en el cual se desarrollaron estos estudios es el creciente consenso sobre el rol prioritario que debe jugar el sector agropecuario en el desarrollo económico y social de la Argentina durante la próxima década. Dada su doble función de proveedor de alimentos de consumo interno y bienes exportables, el agro puede contribuir en forma simultánea a la resolución de los dos problemas centrales que debe enfrentar Argentina en el corto plazo: el ajuste de la balanza de pagos y la estabilización de los precios internos.

Además, en un contexto macroeconómico que se caracteriza por la eliminación creciente de subsidios y regulaciones y por fuertes restricciones del crédito y la inversión pública, el sector agropecuario, por sus naturales ventajas competitivas, está llamado a desempeñar un papel protagónico en el nuevo modelo de crecimiento y acumulación que se vislumbra para la Argentina en los próximos años.

Para que este nuevo rol del sector agropecuario se exprese en todo su potencial, es imprescindible desarrollar un sostenido esfuerzo para aumentar, diversificar y abaratar la oferta agropecuaria y agroindustrial argentina. La oferta exportable deberá ser cada

día más valiosa y más diversa, incorporando a las exportaciones tradicionales de granos, carnes y lanas, nuevos productos de mayor valor y nivel de procesamiento, dirigidos a mercados de altos ingresos y menos protegidos: aceites y derivados, frutas, hortalizas (frescas y procesadas), carnes de alto valor, madera y lanas procesadas y otros.

Sin embargo, dada su importancia relativa, la producción granaria seguirá liderando, por mucho tiempo, las exportaciones argentinas. En consecuencia, con la misma intensidad que debe encararse el proceso de diversificación, debe enfrentarse el esfuerzo por aumentar la competitividad de los granos argentinos en el mercado internacional, y las etapas de comercialización brindan un importante margen para lograrlo.

Los trabajos recopilados en este libro constituyen una selección y reelaboración de algunos de los análisis y propuestas contenidos en los estudios sobre producción y comercialización de granos en la Argentina, incluyendo la estructura de almacenaje y los servicios de movilización.

El contexto en que se desenvuelve el sistema es abordado en la **Primera Parte** de este libro, por Edith Obchatko, Marcos Gallacher, Marcelo Regúnaga, y Alejandro Reca, quienes analizan las perspectivas de la producción, la exportación y la situación del mercado internacional de granos para la próxima década.

El análisis sobre el mercado internacional describe un escenario signado por la influencia de las políticas proteccionistas de los Estados Unidos de Norte América y la Comunidad Económica Europea. Hechos posteriores a su finalización, tales como la sequía del año 1988 en América del Norte, los avances de las negociaciones en el GATT como consecuencia de las acciones del Grupo Cairns y las profundas modificaciones que se están operando en las relaciones internacionales Este-Oeste, permiten avizorar para la década del 90 un panorama más alentador para el comercio de granos y la colocación de las exportaciones argentinas.

Estas perspectivas son consistentes con las proyecciones de producción que se presentan en la misma sección. Bajo distintos escenarios de precios internacionales de granos, tipos de cambio efectivo y precios de la carne, se llega a diversas estimaciones. Para el escenario considerado más favorable, la producción del año 1995 alcanzaría a los 56 millones de toneladas. Sin embargo, este escenario concreta sólo parcialmente el potencial de producción que surge de la dotación de suelos y la tecnología disponible, el cual es estimado en 70 millones de toneladas.

En la **Segunda Parte**, Patricio Lamarca y Marcelo Regúnaga, efectúan una detallada descripción del sistema de comercialización de granos en Argentina, incluyendo las modalidades más usuales de operación, la participación del Estado, los mecanismos de formación de precios, la incidencia de las políticas públicas en este aspecto y la financiación del sistema. A partir de una rigurosa caracterización, los autores identifican las áreas de acción prioritarias y sugieren propuestas de políticas y reformas institucionales tendientes a incrementar la eficiencia global del sistema.

Entre las conclusiones más relevantes se destaca la positiva valoración que hacen los autores en torno a la conveniencia del sistema mixto de comercialización —privado con participación oficial— para incrementar el valor de las exportaciones de granos en la Argentina.

En los países competidores, la defensa del valor de las exportaciones de granos se concreta en dos tipos principales de política comercial: los monopolios estatales del comercio (Juntas de Australia y Canadá), y los sistemas comerciales y de movilización enteramente privados, como los existentes en los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea, pero en los cuales el Estado tiene una activa intervención indirecta en la formación de los precios que reciben los productores y en los precios de exportación. Como es conocido, esta intervención se concreta en fuertes subsidios y en consecuencia elevados costos fiscales.

La política adoptada por Argentina ha conducido al desarrollo de un sistema comercial mixto, con una mayoría de firmas privadas y la participación de un organismo público con capacidad comercial y reguladora: la Junta Nacional de Granos. Esta modalidad mixta tiende a aprovechar las ventajas relativas que tienen los agentes privados y públicos para el acceso a distintos países compradores, de acuerdo a sus modalidades de importación, o para la consecución de recursos financieros, en el caso de las firmas privadas. La intervención de la Junta ha tendido también a garantizar a los productores agrícolas un precio interno en correspondencia con los precios de exportación, a través de programas que tratan de disminuir el impacto del mayor poder de negociación de los demandantes.

Dado el objetivo del Gobierno de elevar el precio FOB obtenido por los granos argentinos, disminuyendo simultáneamente el margen entre estos precios FOB y el precio recibido por los productores, los autores concluyen que la opción óptima para la Argentina es mantener un sistema mixto de comercialización de granos, pero introduciéndole reformas que mejoren su eficiencia, fundamentalmente a través de la revitalización de los mercados privados y la modernización de las funciones comerciales de la Junta Nacional de Granos.

La revitalización de los mercados privados tiene por objeto mejorar la transparencia del mercado y estimular la competencia. A tal efecto, se considera que la existencia y desarrollo de mercados de futuros, es una herramienta importante, ya que brinda un adecuado marco de referencia para los distintos participantes en el mercado. En el ámbito de las operaciones privadas se considera también conveniente lograr una mayor actividad de las Bolsas de Cereales. En efecto, el creciente desarrollo de formas integradas en el comercio de granos—acopio, transporte y embarque manejados por una empresa única—provoca que una parte de las operaciones se realicen directamente con los productores, sin pasar por las Bolsas. Una intensificación de las funciones que éstas cumplen en las áreas de negociación y de información, contribuiría a aumentar la transparencia del mercado.

La modernización de la función comercial de la Junta Nacional de Granos implica su especialización en funciones específicas, y el abandono parcial o total de otras funciones consideradas menos relevantes a sus objetivos institucionales.

Las áreas específicas en las cuales los autores sugieren que la Junta debería concentrar sus acciones son la comercialización, la promoción de las exportaciones y la fiscalización del sistema comercial. Esto requiere, consecuentemente, una reestructuración funcional y un fortalecimiento institucional de la Junta, que le permitan realizar eficientemente las funciones sugeridas y el control de su cumplimiento. A su vez, la especialización de la Junta Nacional de Granos en estas funciones, muestra como conveniente la reducción de su participación activa y directa en la elevación de granos, transfiriendo la gestión de los elevadores terminales en los puertos argentinos al sector privado.

Según los autores, los mejores precios FOB para los granos argentinos que se derivarían de las reformas antes delineadas, resultarán en mejores precios al productor si el mercado interno cumple con condiciones de competencia adecuadas. En este sentido, es importante avanzar en dos direcciones complementarias. En primer lugar, atenuar la disparidad entre las fuerzas de la oferta y la demanda y en segundo, aumentar la transparencia del mercado. Una Junta Nacional de Granos especializada y moderna en su función comercial reguladora, interna y externa, y un mayor y más adecuado flujo de financiamiento comercial a los productores y acopiadores, contribuirán al logro del primer objetivo. A su vez, una mayor actividad de los mercados de disponibles y futuros y una fuerte actividad de las bolsas en la información, incrementarán la transparencia de los mercados.

En esta misma sección, Mario Marzana analiza la viabilidad de los mercados de futuros en la Argentina y sugiere recomendaciones para su eficiente desempeño.

En la Tercera Parte, Alvarez, Lamarca, Kohn, Polo y Troise analizan la infraestructura y los servicios de movilización de granos, efectuando una sistemática descripción del almacenamiento, elevación y transporte de granos por ferrocarril, automotor y agua. A partir de una caracterización integral de este complejo sistema, los autores ponen en evidencia el costo excesivo que caracteriza cada una de las etapas que lo componen, derivado de la pérdida de importancia relativa del transporte ferroviario, la baja eficiencia del transporte automotor, la reducida productividad del sistema portuario y, finalmente, del deterioro de la infraestructura y de la escasa coordinación del sistema de movilización en su conjunto.

En consecuencia, la reducción de los costos de movilización, particularmente de elevación y transporte terrestre, se evidencia como otra de las áreas en las cuales se pueden lograr mejoras significativas que redunden en una mayor competitividad de los granos argentinos.

En el caso de los servicios de elevación de granos, tal como se comentó en el punto anterior, la transferencia de la gestión de los elevadores de la Junta Nacional de Granos a la actividad privada, bajo ciertas condiciones que permitan el mantenimiento del servicio público, permitiría el logro de mayor eficiencia y menores costos y tarifas en el servicio. Este beneficio derivaría no sólo de la mayor agilidad y flexibilidad de la gestión privada, sino también de la eliminación de las restricciones a las que se ve sujeta la Junta por su condición de organismo público.

En cuanto a la reducción de los costos del flete largo, los autores realizan diversas propuestas dirigidas a la consecución de dos objetivos principales: 1) aumentar la participación del modo ferroviario en el transporte terrestre; 2) aumentar la competencia entre los modos ferroviario y automotor, reduciendo las regulaciones que limitan el eficiente uso de este último.

En lo referente a almacenamiento, si bien la capacidad se ha incrementado considerablemente en la última década, subsisten carencias en determinadas épocas y regiones. Asimismo, la capacidad total debería incrementarse para responder a los volúmenes de producción esperados para la década del 90.

En materia de servicios portuarios, se señala la necesidad de acelerar obras de infraestructura ya programadas, introducir mejoras operativas y transformar los regímenes y niveles de tarifas.

Finalmente, como conclusión general en materia de transporte se señala la prioridad de realizar acciones de coordinación en una actividad particularmente compleja y en la cual intervienen, además de los usuarios privados, múltiples instituciones pertenecientes a diversas jurisdicciones. Esta falta de coordinación e integración operativa es responsable de buena parte de las pérdidas privadas y sociales que se producen y acumulan en las diversas etapas. Ante la inconveniencia de crear un nuevo organismo oficial para este propósito, se sugiere la instrumentación de instancias de coordinación entre los organismos y entidades involucrados y de un mecanismo de consulta frecuente con los diversos operadores, con el objeto de formular programas de embarque y armonizar operaciones, a la vez que difundir información sobre el desarrollo de las mismas.

En síntesis, este libro presenta una caracterización global del sistema de comercialización y movilización de granos en la Argentina, aportando a una tarea impostergable como es el diseño y ejecución de políticas que, ejecutadas articuladamente, se orienten a elevar la eficiencia y reducir el costo de una actividad que tanta incidencia tiene en la evolución de la economía nacional.

Primera Parte

**PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION
Y LOS MERCADOS**

Capítulo 1

LAS PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION Y EXPORTACION

**Edith S. de Obschatko
y
Marcos Gallacher**

INTRODUCCION

Este capítulo tiene los siguientes objetivos:

- presentar una síntesis de la metodología y los resultados del estudio sobre proyecciones de producción de granos realizado en el marco del Proyecto para la Modernización del Sector Agropecuario;¹

- extender dichas proyecciones al volumen y valor de las exportaciones de granos;

- presentar estimaciones de producción y exportación de granos para el escenario nacional e internacional que se visualiza como más probable en los próximos años;

- proporcionar, como marco de referencia, una estimación de la producción potencial, considerando exclusivamente la aptitud de los suelos y los rendimientos posibles.

Los estudios realizados abarcan los cinco cultivos principales: trigo, maíz, sorgo granífero, soja y girasol, que representan el 95% de la producción total de granos.

I. PROYECCIONES DE PRODUCCION DE GRANOS. METODOLOGIA Y RESULTADOS

A. Metodología

La proyección se realiza para dos horizontes temporales: años 1990 y 1995, que pueden ser considerados indicadores del corto y mediano plazo.

El trabajo realizado por Gallacher comprende las siguientes etapas: proyección de rendimientos agrícolas; definición de escenarios de precios agrícolas,

1. SAG y P/ICA. Proyecto de Modernización del Sector Agropecuario. "Perspectivas de la producción de granos en la pradera pampeana", realizado por Marcos Gallacher, junio de 1987.

precios ganaderos y tipo de cambio efectivo; proyección de áreas ocupadas con agricultura, de áreas sembradas por cultivo, de áreas de cultivos de "segunda"; proyecciones de producción de granos.

Proyección de rendimientos agrícolas

La proyección de rendimientos agrícolas se realizó en dos etapas: una etapa cuantitativa, a través de modelos estadísticos con funciones logísticas y lineales, y una etapa cualitativa, en la cual las estimaciones estadísticas se ajustaron considerando los posibles impactos sobre los rindes futuros de la fertilización, las nuevas tecnologías genéticas y, en general, las perspectivas tecnológicas para la próxima década.

La fertilización es aún una técnica escasamente difundida en la agricultura de granos; se aplica solamente a trigo y su mayor difusión, bajo condiciones de precios relativos insumo-producto similares a las actuales, podría llegar a aumentar los rendimientos de trigo en 280 kg/ha sobre un rinde promedio actual de alrededor de 1900 kg/ha.

En materia de genética, hay factores limitantes que impiden la expresión del máximo potencial de los cultivares disponibles, tales como problemas de humedad, de deterioro de suelos y de enmalezamiento. La adopción de tecnologías que disminuyan estas limitaciones permitirían el mayor aprovechamiento del potencial genético disponible.

El efecto de tecnologías no disponibles actualmente es incierto. Dichas tecnologías están básicamente vinculadas a los futuros desarrollos de la biotecnología y la ingeniería genética. Sin embargo, la información disponible no permite suponer, hasta el momento, que este tipo de innovaciones produzca impactos significativos sobre los rindes nacionales antes de fin de siglo.

Se han propuesto tres hipótesis de rendimientos para los años 1990 y 1995: baja, media y alta. La hipótesis baja utiliza la menor de las predicciones obtenidas a partir de las funciones logística y lineal. La hipótesis media resulta del promedio entre las predicciones, logística y lineal. La hipótesis alta supone que los rindes de trigo y maíz aumentan por un mayor uso de fertilizantes. Estas predicciones figuran en el Cuadro 1.

CUADRO 1
PROYECCIONES DE RENDIMIENTOS AGRICOLAS

Hipótesis Cultivo	1990			1995		
	Baja	Media (tn/ha)	Alta	Baja	Media (tn/ha)	Alta
Trigo	2,10	2,15	2,30	2,30	2,35	2,60
Maíz	3,60	3,75	3,85	4,00	4,05	4,20
Sorgo	3,50	3,65	3,65	3,60	4,00	4,00
Soja	2,10	2,35	2,35	2,10	2,45	2,45
Girasol	1,40	1,45	1,45	1,50	1,65	1,65

Definición de escenarios

Los escenarios que se definen resultan de la combinación de hipótesis sobre precios agrícolas internacionales, tipo de cambio efectivo (incluyendo tipo de cambio nominal y retenciones), precios ganaderos y rendimientos. En total, se presentan 60 escenarios distintos, 30 para 1990 y 30 para 1995.

La diferencia de escenarios entre 1990 y 1995 está originada en los distintos rendimientos agrícolas, que a su vez afectan a las variables determinantes del área ocupada. Las variaciones esperables en precios agrícolas y ganaderos en 1990 y 1995 están contempladas en las respectivas hipótesis de precios.

A continuación se presentan las hipótesis de precios y tipo de cambio efectivo.

- Precios internacionales:

Las estimaciones de precios internacionales surgen del análisis de las proyecciones del Banco Mundial, FMI y otras fuentes. Se suponen dos niveles, bajo y alto, los que resultan de adicionar un 10% y un 30%, respectivamente, a los precios vigentes en 1986, considerado un punto extremadamente bajo del ciclo. Los precios resultantes figuran en el Cuadro 2.

CUADRO 2
HIPOTESIS DE PRECIOS INTERNACIONALES

Cultivo	Hipótesis	
	Baja (u\$s 1987 FOB Bs.As/tn)	Alta
Trigo	90	108
Maíz	80	96
Sorgo	76	91
Girasol	190	228
Soja	195	234

- Tipo de cambio efectivo:

El tipo de cambio efectivo (TCE) resulta de la combinación entre tipo de cambio nominal y retenciones a la exportación. Con respecto al tipo de cambio nominal, se formula la hipótesis de que éste aumentaría un 10% en términos reales para el período considerado, por lo que pasaría del nivel del 1,535 australes/dólar, vigente en marzo de 1987, a 1,70 australes dólar.

Este tipo de cambio nominal queda modificado por las retenciones a la exportación, dando lugar a las siguientes posibilidades:

1. TCE bajo: 15% de retención para todos los granos, de lo que resulta un TCE de A/u\$s 1,30 (Alternativas A y B);

2. TCE alto: se eliminan totalmente las retenciones a la exportación, resultando un TCE de A/u\$s 1,70 (Alternativa C);
3. TCE bajo: que otorgue un tratamiento preferencial al trigo (0%) e intermedio a los demás granos (10%), situación que refleja el criterio que con frecuencia se ha seguido en materia de retenciones (Alternativa D);
4. TCE bajo: que otorgue tratamiento preferencial a los cereales (0%) en relación a los oleaginosos (10%), lo que implica una protección a la industria aceitera similar a la vigente en los últimos años (alternativa E).

La combinación de hipótesis sobre precios internacionales y tipo de cambio efectivo, y el precio interno resultante, figuran en los Cuadros 3 y 4, resultando en cinco alternativas distintas (A,B,C,D y E). En el cuadro 4 también se consignan precios reales 1980-84 y marzo 1987 a fines comparativos.

CUADRO 3
COMBINACIONES DE HIPOTESIS DE PRECIOS
INTERNACIONALES Y DE TIPO
DE CAMBIO EFECTIVO

Alternativas	Precio Internacional	Tipo de Cambio Efectivo
A	BAJO	BAJO
B	ALTO	BAJO
C	ALTO	ALTO
D	ALTO	(1) BAJO
E	ALTO	(2) BAJO

(1) Tratamiento arancelario favorable a trigo.

(2) Tratamiento arancelario favorable a cereales.

CUADRO 4
HIPOTESIS DE PRECIOS INTERNOS
(Precios en Australes marzo 1987/qq)

Producto	Hipótesis					Promedio 1980-84	Marzo 1987
	A	B	C	D	E		
Trigo	10,5	13,8	16,8	13,8	13,8	14,9	10,5
Maíz	9,3	12,2	14,8	11,0	12,2	12,0	8,6
Sorgo	8,8	11,6	14,0	10,4	11,6	10,5	7,5
Soja	23,8	31,1	37,7	28,0	28,0	20,9	21,7
Girasol	22,7	29,7	36,2	26,7	26,7	21,7	18,8

- Precios ganaderos:

Se consideran dos hipótesis: nivel bajo, en el cual el precio del novillo sería similar al del promedio vigente en el período 1980-1985, equivalente a 0,7 australes de marzo de 1987 por kilogramo; y nivel alto, similar al precio vigente en marzo de 1987, 1 austral por kilogramo.

- Márgenes de precio FOB a precio FAS:

Incluyen los diversos gastos y márgenes de las etapas que median entre el lugar de acopio y el barco (elevación, tasas por Administración General de Puertos, inspección y otros, comisiones, financiación, gastos del exportador, etc.).

Se han estimado los siguientes valores medios en dólares por tonelada: trigo, maíz y sorgo: 9; soja: 11; girasol: 14.

Proyección de áreas ocupadas con agricultura y de áreas sembradas por cultivo

La predicción de superficies es la parte más dificultosa de las proyecciones de producción. Estudios realizados anteriormente predecían las superficies por proyección de la tendencia (con modelos lineales o logísticos), lo que implicaba considerar que todas las variables intervinientes en el fenómeno se mantendrían iguales a las del período histórico ajustado estadísticamente. Se trataba pues, de estimaciones de potencial de producción bajo condiciones dadas.

En este trabajo se trata, por el contrario, de recoger, en la medida de lo posible, la variabilidad de los factores que influyen la decisión de asignación de superficies a la agricultura.

La selección de las variables relevantes se realizó en base al análisis de la experiencia del sector en los últimos 10-15 años, la que muestra como elementos significativos:

- el importante grado de cambio tecnológico, que influyó fuertemente en los rendimientos;
- el consecuente incremento en los ingresos agrícolas, pese a una tendencia de los precios agrícolas decreciente a largo plazo;
- la baja rentabilidad relativa de la ganadería con respecto a la agricultura en el período;
- la distinta evolución del fenómeno según zonas agropecuarias.

Esto plantea dos cuestiones en la estimación de la superficie agrícola:

1. distinguir la asignación entre la actividad ganadera y la actividad agrícola en su conjunto;
2. estimar la distribución de la superficie agrícola entre cultivos.

Con respecto a la primera cuestión (distribución de áreas entre agricultura y ganadería), el intento de actualizar estudios anteriores sobre oferta agropecuaria no resultó adecuado ya que en general el período cubierto terminaba en los primeros años de la década del 70, -contexto bastante diferente al que caracterizó al sector desde este punto en adelante-

Tales estudios presentaban las decisiones de producción estrechamente vinculadas con la evolución de los precios, variable que es un buen indicador de rentabilidad cuando no se dan procesos de fuerte cambio en los rendimientos, situación que sí ocurrió de 1970 en adelante.

Para este período, un modelo adecuado sería aquel que considerara los beneficios relativos de la agricultura y la ganadería. Sin embargo, la información estadística disponible no permitió su formulación en estos términos -teniendo en cuenta el tiempo y los recursos asignados a este estudio-. En su lugar, se especificaron varias funciones alternativas, y el modelo que mejor reflejó la evolución del fenómeno de área agrícola vs. área ganadera -por el grado de ajuste, signo correcto y significación de sus coeficientes- fue aquél que representó a la actividad agrícola por el valor de sus ingresos (valor bruto de la producción, VBP) y a la actividad ganadera por la faena de vacunos (F).

La introducción de la faena en la ecuación representa los dos órdenes en que se verifica la competencia agricultura/ganadería. Por una parte, en cuanto a alternativas económicas, al estar la faena directamente influenciada por el precio del ganado -aunque no exclusivamente-, es un indicador indirecto de rentabilidad ganadera. Por otra parte, la faena refleja la limitación física derivada de la competencia sobre la misma superficie (a mayor faena, mayor superficie disponible para la agricultura y a la inversa).

En síntesis, la ecuación postula que las áreas destinadas a agricultura (que difieren de las áreas sembradas, ya que no incluyen los cultivos de segunda) varían en relación directa al valor bruto por hectárea de la producción agrícola obtenido en los tres últimos años y en relación directa a la faena del año anterior (obtenida por ajuste estadístico en función del precio del ganado).

Esta ecuación se estima para dos zonas: la zona "maicera típica" (norte de la provincia de Buenos Aires, sur de Santa Fe y sudeste de Córdoba) y la zona "mixta" (resto de la provincia de Buenos Aires y Córdoba). Las áreas agrícolas del resto del país se estiman en base a criterios cualitativos, ya que la ecuación propuesta no ajusta adecuadamente.

En los últimos 20 años, los puntos extremos de variación del área ocupada con agricultura en dichas zonas fueron los siguientes:

	Mínimo	Máximo
	(mill. ha)	
Zona maicera	3,1	3,8
Zona mixta	4,0	8,4
Resto del país	3,2	3,8
Total del país	10,3	16,0

Estos datos muestran, además del rango de expansión de la superficie destinada a agricultura, el papel central que desempeñaron las zonas mixtas en el reciente proceso de "agriculturización", ya que duplicaron el área agrícola, mientras que la variación en el resto de las zonas llegó sólo, en promedio, al 20%.

De acuerdo a las variaciones introducidas en el valor bruto de la producción agrícola y en la faena por los distintos escenarios de rindes y precios agrícolas y ganaderos se estimó la posible variación de las áreas ocupadas con agricultura, la que figura en el Cuadro 5.

CUADRO 5
PROYECCION DE AREAS OCUPADAS CON AGRICULTURA

Hipótesis de precio	Maicera	R E G I O N		Total
		Mixta (millones de hectáreas)	Resto	
I) Precio Novillo = 1 A/kg				
A	3,5	7,1	2,9	13,5
B	3,6	8,0	3,1	14,7
C	3,7	8,8	3,5	16,0
D	3,6	7,7	3,1	14,4
E	3,6	7,8	3,1	14,5
Precios 80-84	3,5	7,4	3,1	14,0
II) Precio Novillo = 0,7 A/kg				
A	3,6	7,6	3,5	14,7
B	3,7	8,5	4,1	16,3
C	3,8	9,1	4,5	17,4
D	3,7	8,2	4,1	16,0
E	3,7	8,3	4,1	16,1
Precios 80-84	3,6	7,9	4,1	(*)15,6

(*) Real 1980/84 = 15.6.

Con respecto a la segunda cuestión (distribución del área ocupada con agricultura entre cultivos, y área de cultivos de segunda), se recurrió a funciones "nerlovianas" de oferta, expresando el área sembrada de cada cultivo en función del área sembrada del mismo en el período anterior, del precio esperado para ese cultivo y para los competitivos, y de variables binarias que reflejan el cambio tecnológico. Los ajustes resultaron aceptables para el trigo, maíz, sorgo y girasol, no así para la soja, lo que es explicable por la pauta explosiva que tuvo este cultivo en un período breve.

La estimación del área sembrada con soja y la compatibilización entre las proyecciones del área ocupada con agricultura y las áreas para cada cultivo se realizó siguiendo un criterio cualitativo por el cual la superficie no utilizada con

cereales -la cual surge de la aplicación de las funciones por cultivo correspondientes- se distribuyó entre girasol y soja según porcentajes predeterminados. Como resultado de esta etapa se obtienen los porcentajes de participación de cada cultivo en el área ocupada para las distintas hipótesis de precios de los granos.

En cuanto al área destinada a soja de segunda, se supone igual al área destinada a trigo en la región maicera - que se estima por una función zonal de área triguera - más un 20% en otras zonas de acuerdo a la distribución histórica.

Las elasticidades de oferta resultante de las funciones por cultivo son las siguientes:

Propio Precio:

	Trigo	Maíz	Sorgo	Girasol
corto plazo	0,37	0,30	0,35	0,38
largo plazo	0,61	3,30	7,10	0,60

Precio cultivo competitivo:

	Girasol	Soja	Girasol	Trigo
corto plazo	-0,22	-0,30	-0,18	-0,52
largo plazo	-0,38	-0,81	-3,60	-0,81

B. Resultados de las proyecciones

El producto de las proyecciones de áreas sembradas por cultivo y de rindes esperados, para cada uno de los escenarios, resulta en las proyecciones de producción de granos que se presentan en los cuadros 6 a 9, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro 6 -Proyecciones de Producción. Nro.1 a 15. Año 1990. Precio del novillo: 1 A/kg.

Cuadro 7 -Proyecciones de Producción Nro.16 a 30. Año 1990. Precio del novillo: 0,7 A/kg.

Cuadro 8 -Proyecciones de Producción Nro.31 a 45. Año 1995. Precio del novillo: 1 A/kg.

Cuadro 9 -Proyecciones de Producción Nro.45 a 60. Año 1995. Precio del novillo: 0,7 A/kg.

Las proyecciones oscilan en un rango cuyos valores mínimos y máximos son, para 1990 y 1995, los siguientes:

	1990		1995	
	mill/ha	mill/tn	mill/ha	mill/tn
Mínimo	15,2	33,8 (Nro.1)	15,9	37,8 (Nro.31)
Máximo	19,1	49,1 (Nro.28)	19,9	56,0 (Nro.58)

El valor mínimo corresponde, para ambos años, a la combinación de hipótesis de rindes agrícolas bajos, precios agrícolas internacionales bajos, tipo de cambio efectivo bajo, precio de ganado vacuno alto.

El valor máximo corresponde a su vez, a un escenario de rindes agrícolas altos, precios agrícolas internacionales altos, tipo de cambio efectivo alto y precios ganaderos bajos.

Es importante destacar que las proyecciones difieren no sólo en los valores globales de superficie y producción, sino también en la composición de la oferta de granos resultante, de acuerdo a las distintas estructuras arancelarias contempladas. En consecuencia, el valor de la producción puede mostrar variaciones distintas a las del volumen y crecer más que éste en los casos en que se incrementa la participación relativa de las oleaginosas.

La proyección de producción total de granos debería incluir una estimación sobre aquellos no incluidos en este estudio (avena, cebada, centeno, lino, arroz, maní, alpiste, mijo), cuyo volumen ha oscilado en 2 millones de toneladas en los últimos años.

C. Evaluación

Los resultados de estas proyecciones deben ser considerados teniendo en cuenta que se han utilizado modelos estadísticos simples, que no pueden recoger todos los factores que influyen en los fenómenos analizados, ni las interacciones con otros aspectos vinculados. En algunos puntos y en la formulación de alguna de las hipótesis no se contó con modelos que los sustentaran, utilizándose criterios cualitativos, resultantes de opinión de informantes calificados y de evaluaciones propias. Un modelo econométrico que profundizara el análisis de los subsectores y los integrara en un modelo más complejo, permitiría predicciones más afinadas.

Sin embargo, los resultados son verosímiles, comparados con la evolución histórica y con proyecciones realizadas por otros autores con distinta metodología.

Uno de los aspectos más interesantes del trabajo aquí presentado, es la simulación de un considerable número de escenarios que combinan las diversas hipótesis sobre las variables seleccionadas. Si bien la probabilidad de ocurrencia del escenario dependerá, en parte, de factores incontrolables (básicamente precios internacionales de granos y carnes), las políticas internas en materia de precios de granos (tipo de cambio efectivo, precios sostén, etc.) de precios

CUADRO 6
PROYECCIONES DE PRODUCCION DE GRANOS - AÑO 1990
 HIPOTESIS PRECIO NOVILLO :1 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDES: BAJA

Cultivos	mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn	
	A	B	C	D	E					
Proyección Nro.	1	2	3	4	5					
Trigo	4,50	9,40	5,10	10,60	5,70	12,00	5,20	11,00	5,30	11,10
Mafz	2,10	7,70	2,60	9,40	3,10	11,0	2,50	8,90	2,90	10,30
Sorgo gr.	0,90	3,30	1,40	4,90	1,90	6,80	1,20	4,20	1,60	5,50
Girasol	3,70	5,20	3,50	4,80	3,30	4,70	3,40	4,70	3,10	4,30
Soja 1ra	2,30	4,70	2,20	4,50	1,90	4,00	2,10	4,40	1,70	3,60
Soja 2da	1,70	3,50	1,80	3,80	1,80	3,80	1,70	3,50	1,80	3,80
Total	15,20	33,80	16,60	38,00	17,70	42,30	16,10	36,70	16,40	38,60

HIPOTESIS DE RINDES: MEDIA

Proyección Nro.	6	7	8	9	10					
Trigo	4,50	9,60	5,10	10,90	5,70	12,30	5,20	11,30	5,30	11,30
Mafz	2,10	8,00	2,60	9,80	3,10	11,50	2,50	9,30	2,90	10,70
Sorgo gr.	0,90	3,40	1,40	5,10	1,90	7,10	1,20	4,40	1,60	5,70
Girasol	3,70	5,40	3,50	5,00	3,30	4,80	3,40	4,90	3,10	4,50
Soja 1ra	2,30	4,70	2,20	5,10	1,90	4,50	2,10	5,00	1,70	4,10
Soja 2da	1,70	3,80	1,80	4,20	1,80	4,20	1,70	3,80	1,80	4,20
Total	15,20	34,90	16,60	40,10	17,70	44,40	16,10	38,70	16,40	40,50

HIPOTESIS DE RINDES: ALTA

Proyección Nro.	11	12	13	14	15					
Trigo	4,50	10,30	5,10	11,60	5,70	13,20	5,20	12,10	5,30	12,10
Mafz	2,10	8,30	2,60	10,10	3,10	11,80	2,50	9,50	2,90	11,00
Sorgo gr.	0,90	3,40	1,40	5,10	1,90	7,10	1,20	4,40	1,60	5,70
Girasol	3,70	5,40	3,50	5,00	3,30	4,80	3,40	4,90	3,10	4,50
Soja 1ra	2,30	5,30	2,20	5,10	1,90	4,50	2,10	5,00	1,70	4,10
Soja 2da	1,70	3,90	1,80	4,20	1,80	4,20	1,70	3,90	1,80	4,20
Total	15,20	36,60	16,60	41,10	17,70	45,60	16,10	39,80	16,40	41,60

CUADRO 7
PROYECCIONES DE PRODUCCION DE GRANOS - AÑO 1980
HIPOTESIS PRECIO NOVILLO: 0,7 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDES: BAJA

Cultivos	mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn	
Hipótesis precios	A		B		C		D		E	
Proyección Nro.	16		17		18		19		20	
Trigo	4,90	10,20	5,60	11,80	6,20	13,10	5,80	12,20	5,80	12,30
Maíz	2,30	8,40	2,90	10,40	3,30	12,0	2,80	9,90	3,20	11,40
Sorgo gr.	1,00	3,60	1,50	5,40	2,10	7,40	1,30	4,60	1,70	6,10
Girasol	4,00	5,60	3,80	5,40	3,60	5,10	3,70	5,20	3,40	4,80
Soja 1ra	2,50	5,20	2,40	5,00	2,10	4,40	2,40	4,90	1,90	4,00
Soja 2da	1,70	3,60	1,80	3,80	1,80	3,80	1,70	3,60	1,80	3,80
Total	16,40	36,60	18,00	41,80	19,10	45,70	17,70	40,60	17,80	42,40

HIPOTESIS DE RINDES: MEDIA

Proyección Nro.	21		22		23		24		25	
Trigo	4,90	10,50	5,60	12,10	6,20	13,40	5,80	12,50	5,80	12,60
Maíz	2,30	8,80	2,90	10,90	3,30	12,50	2,80	10,30	3,20	11,90
Sorgo gr.	1,00	3,80	1,50	5,70	2,10	7,70	1,30	4,80	1,70	6,30
Girasol	4,00	5,80	3,80	5,60	3,60	5,30	3,70	5,40	3,40	5,00
Soja 1ra	2,50	5,80	2,40	5,60	2,10	4,90	2,40	5,50	1,90	4,50
Soja 2da	1,70	4,00	1,80	4,10	1,80	4,10	1,70	4,00	1,80	4,10
Total	16,40	38,60	18,00	43,90	19,10	47,80	17,70	42,60	17,80	44,40

HIPOTESIS DE RINDES: ALTA

Proyección Nro.	26		27		28		29		30	
Trigo	4,90	11,20	5,60	12,90	6,20	14,30	5,80	13,40	5,80	13,40
Maíz	2,30	9,00	2,90	11,20	3,30	12,80	2,80	10,60	3,20	12,20
Sorgo gr.	1,00	3,80	1,50	5,70	2,10	7,70	1,30	4,80	1,70	6,30
Girasol	4,00	5,80	3,80	5,60	3,60	5,30	3,70	5,40	3,40	5,00
Soja 1ra	2,50	5,80	2,40	5,60	2,10	4,90	2,40	5,50	1,90	4,50
Soja 2da	1,70	4,00	1,80	4,10	1,80	4,10	1,70	4,00	1,80	4,10
Total	16,40	39,60	18,00	45,0	19,10	49,10	17,70	43,80	17,80	45,60

CUADRO 8
PROYECCIONES DE PRODUCCION DE GRANOS - AÑO 1966
 HIPOTESIS PRECIO NOVILLO: 1 Austral/kg (marzo 1967)

HIPOTESIS DE RINDES: BAJA

Cultivos	mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill hamill tn		mill hamill tn		mill ha mill tn	
	A		B		C		D		E	
Proyección Nro.	31		32		33		34		35	
Trigo	4,70	10,80	5,30	12,20	6,00	13,80	5,50	12,60	5,50	12,70
Mafz	2,20	9,00	2,70	11,00	3,20	12,80	2,60	10,40	3,00	12,00
Sorgo gr.	1,00	3,60	1,50	5,30	2,00	7,30	1,20	4,50	1,60	5,90
Girasol	3,90	5,80	3,60	5,40	3,50	5,20	3,50	5,30	3,30	4,90
Soja 1ra	2,40	5,00	2,30	4,80	2,00	4,20	2,20	4,70	1,80	3,80
Soja 2da	1,70	3,60	1,80	3,80	1,80	3,80	1,70	3,60	1,80	3,80
Total	15,90	37,80	17,20	42,50	18,50	47,10	16,70	41,10	17,00	43,10

HIPOTESIS DE RINDES: MEDIA

Proyección Nro.	36		37		38		39		40	
Trigo	4,70	11,00	5,30	12,40	6,00	14,00	5,50	12,90	5,50	13,00
Mafz	2,20	9,10	2,70	11,10	3,20	12,90	2,60	10,50	3,00	12,10
Sorgo gr.	1,00	4,00	1,50	5,90	2,00	8,10	1,20	5,00	1,60	6,60
Girasol	3,90	6,40	3,60	6,00	3,50	5,80	3,50	5,80	3,30	5,30
Soja 1ra	2,40	5,80	2,30	5,50	2,00	4,90	2,20	5,40	1,80	4,40
Soja 2da	1,70	4,20	1,80	4,40	1,80	4,40	1,70	4,20	1,80	4,40
Total	15,90	40,50	17,20	45,30	18,50	50,10	16,70	43,80	17,00	45,80

HIPOTESIS DE RINDES: ALTA

Proyección Nro.	41		42		43		44		45	
Trigo	4,70	12,20	5,30	13,80	6,00	15,50	5,50	14,30	5,50	14,30
Mafz	2,20	9,50	2,70	11,50	3,20	13,40	2,60	10,90	3,00	12,60
Sorgo gr.	1,00	4,00	1,50	5,90	2,00	8,10	1,20	5,00	1,60	6,60
Girasol	3,90	6,40	3,60	6,00	3,50	5,80	3,50	5,80	3,30	5,30
Soja 1ra	2,40	5,80	2,30	5,50	2,00	4,90	2,20	5,40	1,80	4,40
Soja 2da	1,70	4,20	1,80	4,40	1,80	4,40	1,70	4,20	1,80	4,40
Total	15,90	42,10	17,20	47,10	18,50	52,10	16,70	45,60	17,00	47,60

CUADRO 9
PROYECCIONES DE PRODUCCION DE GRANOS - AÑO 1986
 HIPOTESIS PRECIO NOVILLO: 0,7 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDES: BAJA

Cultivos	mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn		mill ha mill tn	
	A		B		C		D		E	
Hipótesis precios										
Proyección Nro.	46		47		48		49		50	
Trigo	5,10	11,70	5,90	13,50	6,50	14,90	6,10	14,0	6,10	14,00
Maíz	2,40	9,80	3,00	12,1	3,40	13,80	2,90	11,50	3,30	13,20
Sorgo gr.	1,10	3,90	1,60	5,80	2,20	7,90	1,40	5,00	1,80	6,50
Girasaol	4,20	6,30	4,00	6,00	3,80	5,70	3,90	5,90	3,60	5,40
Soja 1ra	2,60	5,40	2,50	5,20	2,20	4,60	2,50	5,20	2,00	4,20
Soja 2da	1,70	3,60	1,80	3,80	1,80	3,80	1,70	3,60	1,80	3,80
Total	17,10	40,70	18,80	46,40	19,90	50,70	18,50	45,20	18,60	47,10

HIPOTESIS DE RINDES: MEDIA

Proyección Nro.	51		52		53		54		55	
Trigo	5,10	12,00	5,90	13,70	6,50	15,20	6,10	14,30	6,10	14,30
Maíz	2,40	9,90	3,00	12,30	3,40	14,00	2,90	11,60	3,30	13,40
Sorgo gr.	1,10	4,30	1,60	6,50	2,20	8,80	1,40	5,50	1,80	7,30
Girasaol	4,20	7,00	4,00	6,60	3,80	6,20	3,90	6,40	3,60	5,90
Soja 1ra	2,60	6,30	2,50	6,10	2,20	5,30	2,50	6,00	2,00	4,90
Soja 2da	1,70	4,20	1,80	4,40	1,80	4,40	1,70	4,20	1,80	4,40
Total	17,10	43,70	18,80	49,60	19,90	53,90	18,50	48,00	18,60	50,20

HIPOTESIS DE RINDES: ALTA

Proyección Nro.	56		57		58		59		60	
Trigo	5,10	13,30	5,90	15,20	6,50	16,80	6,10	15,80	6,10	15,90
Maíz	2,40	10,30	3,00	12,70	3,40	14,50	2,90	12,10	3,30	13,90
Sorgo gr.	1,10	4,30	1,60	6,50	2,20	8,80	1,40	5,50	1,80	7,30
Girasaol	4,20	7,00	4,00	6,60	3,80	6,20	3,90	6,40	3,60	5,90
Soja 1ra	2,60	6,30	2,50	6,10	2,20	5,30	2,50	6,00	2,00	4,90
Soja 2da	1,70	4,20	1,80	4,40	1,80	4,40	1,70	4,20	1,80	4,40
Total	17,10	45,40	18,80	51,50	19,90	56,00	18,50	50,00	18,60	52,30

ganaderos, y en el área tecnológica, pueden modificar significativamente la influencia de las condiciones externas. El modelo presenta así, una herramienta para evaluar el efecto sobre la producción de políticas sobre precios de granos, ganaderos y tecnológicas.

Por las características del modelo no es posible obtener de las funciones una medida directa de elasticidad de la producción global de granos. Esto puede hacerse a posteriori, relacionando los distintos escenarios, modificando sucesivamente cada variable y manteniendo las demás constantes. Esto permitió obtener elasticidades medias de producción, que oscilan en los siguientes valores:

-Elasticidad producción granos/precios granos	0,40
-Elasticidad producción granos/rendimientos agrícola	1,05
-Elasticidad producción granos/precios ganaderos	0,55

Los coeficientes de elasticidad reflejan que existe una respuesta de los actores de la producción en el sentido esperado. Se aprecia también que la respuesta a los cambios en los rendimientos agrícolas es sustancialmente mayor que la provocada por variaciones en los precios agrícolas y ganaderos, tal como lo había evidenciado la experiencia de las dos últimas décadas.

Esta diferencia en el valor de los coeficientes queda en cierta medida relativizada por la mayor variabilidad de los precios, los que pueden sufrir variaciones muy importantes en períodos muy breves, mientras que el aumento de los rendimientos agrícolas es un fenómeno de largo plazo. Pero aún así, esta comprobación señala la pertinencia de dar prioridad a una política tecnológica que apunte a la permanente generación y difusión de innovaciones.

Las proyecciones del volumen y estructura de la oferta agrícola proporcionan la información básica para proyectar un conjunto de dimensiones relevantes para la actividad del sector y de los que le están vinculados: volumen, estructura y valor de las exportaciones, necesidades de movilización, recaudación impositiva, demanda de insumos, mano de obra, crédito y otros. Algunos de estos aspectos son considerados en los puntos siguientes.

II. PROYECCIONES DE EXPORTACION DE GRANOS

La proyección del volumen y valor de exportaciones requiere formular supuestos sobre el consumo interno de cada grano y los precios a considerar. Con respecto al consumo, el Cuadro 10 presenta estimaciones para el año 1990 y 1995 considerando las tendencias del consumo interno y la influencia de los precios ganaderos, los que afectan el consumo de maíz.

CUADRO 10
CONSUMO INTERNO DE GRANOS
(en millones de toneladas)

AÑO	1990		1995	
	Precio Novillo 1 A/kg	0,7 A/kg	1 A/kg	0,7 A/kg
Trigo	4,72	4,72	5,00	5,00
Mafz	4,80	4,10	5,20	4,50
Sorgo	2,10	2,10	2,30	2,30
Girasol	0,53	0,53	0,58	0,58
Soja	0,58	0,58	0,63	0,63
TOTAL	12,73	12,03	13,71	13,01

Fuente: Elaborado sobre información de la Junta Nacional de Granos.

Los Cuadros 11 a 14 presentan las estimaciones de volumen y valor de las exportaciones agrícolas; el precio internacional bajo corresponde a los escenarios de la alternativa A, mientras que el precio alto corresponde a las restantes, tal cual fuera definido en el Cuadro 3.

Puede observarse que los volúmenes y valores mínimos y máximos de exportación corresponden a las siguientes proyecciones:

	1990		1995	
	mill/tn	mill/u\$s	mill/tn	mill/u\$s
Mínimo	21,07	3.102	(No.1)	24,09 3.457 (No.31)
Máximo	37,07	5.415	(No.28)	42,99 6.208 (No.58)

La exportación de oleaginosas, a pesar de realizarse en buena parte en forma de subproductos, ha sido valorizada a los precios de granos. Esta hipótesis es razonable, ya que el valor obtenido -actualmente y en los últimos años- por los subproductos de girasol y soja, derivados de una tonelada de grano, es similar al precio del grano como tal.

La discriminación física de las exportaciones, considerando los subproductos de la industria oleaginosa, figura en el Cuadro 15, para las hipótesis mínima y máxima de los años 1990 y 1995.

Con fines comparativos, conviene señalar que los mayores volúmenes exportados hasta el presente corresponden al año 1985, en el cual se exportaron 23,7 millones de toneladas de granos y 4,2 millones de toneladas de subproductos.

III. PROYECCIONES PARA UN ESCENARIO ESPERADO

En las secciones anteriores se presentaron 30 escenarios resultantes de la combinación de las distintas hipótesis formuladas para cada una de las variables que intervienen en el modelo.

Sin embargo, a los fines operativos, para proporcionar un dato único, que sirva de insumo para la formulación de proyecciones en otras áreas de análisis, se seleccionó un escenario que combina las hipótesis que, a noviembre de 1987, se consideran más probables para el período considerado, y que incorpora las modificaciones operadas en la política agropecuaria en los últimos meses.

En esta sección se comentan brevemente las nuevas hipótesis y se presentan las proyecciones de producción y de volumen y valor de exportaciones que corresponden a dicho escenario.²

En relación a los precios internacionales, el criterio general utilizado surge de considerar el promedio de proyecciones para 1990-1995 de las tasas de crecimiento de los precios, calculadas por el Banco Mundial para países en desarrollo, con base 1986. La aplicación de las mismas, con ligeras modificaciones, resulta en los siguientes valores que representarían el promedio de precios en el período 1990-1995:

PRECIOS FOB PUERTOS ARGENTINOS (en dólares de 1987)

Trigo	102
Maíz	105
Sorgo	95
Soja	233
Girasol	225

2. Las nuevas estimaciones de producción fueron realizadas por el Ing. Marcos Gallacher en noviembre de 1987.

CUADRO 11

PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VALOR DE EXPORTACIONES - AÑO 1980 -

HIPOTESIS PRECIO NOVILLO : 1 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDE: BAJA

Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (csh/ton)					VALOR EXPORTACIONES (mill. csh)									
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E					
PROYECCION No. 1	2	3	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
TRIGO	9,40	10,80	12,00	11,00	11,10	4,72	4,88	5,58	7,28	6,28	6,38	90,00	108,00	421,20	635,04	786,24	678,24	689,04	689,04	689,04	689,04	689,04	689,04	689,04	689,04					
MAIZ	7,70	9,40	11,00	8,90	10,30	4,80	2,90	4,60	6,20	4,10	5,50	80,00	96,00	232,00	441,00	595,30	393,00	528,00	528,00	528,00	528,00	528,00	528,00	528,00	528,00					
SORGO GR.	3,30	4,90	6,80	4,20	5,50	2,10	1,30	2,80	4,70	2,10	3,40	76,00	91,00	91,20	254,80	427,70	191,10	308,40	308,40	308,40	308,40	308,40	308,40	308,40	308,40					
GIRASOL	5,30	4,80	4,70	4,70	4,30	0,53	4,67	4,17	4,17	3,77	1,95,00	234,00	910,65	910,65	999,18	975,78	975,78	992,18	992,18	992,18	992,18	992,18	992,18	992,18	992,18					
SOJA	8,20	8,30	7,80	7,90	7,40	0,58	7,82	7,72	7,22	7,32	6,82	190,00	228,00	1447,80	1780,18	1646,16	1688,98	1554,98	1554,98	1554,98	1554,98	1554,98	1554,98	1554,98	1554,98					
TOTAL	33,80	38,00	42,30	36,70	38,80	21,07	25,27	29,57	23,97	25,87	3102,85	4090,78	4431,08	3907,88	3953,58	4431,08	3907,88	3953,58	3953,58	3953,58	3953,58	3953,58	3953,58	3953,58	3953,58					

HIPOTESIS DE RINDE: MEDIA

Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (csh/ton)					VALOR EXPORTACIONES (mill. csh)									
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E					
PROYECCION No. 6	7	8	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
TRIGO	9,60	10,90	12,30	11,30	11,30	4,72	4,88	6,18	7,58	6,58	6,58	90,00	108,00	439,20	667,44	818,64	710,64	710,64	710,64	710,64	710,64	710,64	710,64	710,64	710,64					
MAIZ	8,00	9,80	11,50	9,30	10,70	4,80	3,20	5,00	6,70	4,50	5,90	80,00	96,00	256,00	480,00	643,20	432,00	568,40	568,40	568,40	568,40	568,40	568,40	568,40	568,40					
SORGO GR.	3,40	5,10	7,10	4,40	5,70	2,10	1,30	3,00	5,00	2,30	3,90	76,00	91,00	91,80	273,00	485,00	209,30	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80					
GIRASOL	5,40	5,00	4,80	4,90	4,50	0,53	4,87	4,47	4,27	4,37	3,97	195,00	234,00	949,65	1045,98	999,18	1022,58	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98					
SOJA	8,50	9,30	8,70	8,80	8,30	0,58	7,92	8,72	8,12	8,22	7,72	190,00	228,00	1504,80	1988,16	1851,36	1874,16	1780,16	1780,16	1780,16	1780,16	1780,16	1780,16	1780,16	1780,16					
TOTAL	34,90	40,10	44,40	38,70	40,50	22,17	27,37	31,67	25,97	27,77	3248,45	4484,88	4767,38	4248,45	4293,78	4767,38	4248,45	4293,78	4293,78	4293,78	4293,78	4293,78	4293,78	4293,78	4293,78					

HIPOTESIS DE RINDE: ALTA

Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (csh/ton)					VALOR EXPORTACIONES (mill. csh)									
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E					
PROYECCION No. 11	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
TRIGO	10,30	11,60	13,20	12,10	12,10	4,72	5,58	6,88	8,48	7,38	7,38	90,00	108,00	502,30	743,04	915,84	797,04	797,04	797,04	797,04	797,04	797,04	797,04	797,04	797,04					
MAIZ	8,30	10,10	11,80	9,50	11,00	4,80	3,50	5,30	7,00	4,70	6,30	80,00	96,00	280,00	508,80	672,00	451,30	596,30	596,30	596,30	596,30	596,30	596,30	596,30	596,30					
SORGO GR.	3,40	5,10	7,10	4,40	5,70	2,10	1,30	3,00	5,00	2,30	3,90	76,00	91,00	91,80	273,00	455,00	209,30	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80	327,80					
GIRASOL	5,40	5,00	4,80	4,90	4,50	0,53	4,87	4,47	4,27	4,37	3,97	195,00	234,00	949,65	1045,98	999,18	1022,58	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98	928,98					
SOJA	9,20	9,30	8,70	8,90	8,30	0,58	8,62	8,72	8,12	8,22	7,72	190,00	228,00	1637,80	1988,16	1851,36	1896,96	1780,16	1780,16	1780,16	1780,16	1896,96	1896,96	1896,96	1780,16					
TOTAL	36,80	41,10	45,80	39,80	41,60	23,87	29,37	32,87	27,07	29,87	3468,45	4558,98	4893,38	4377,88	4408,98	4893,38	4377,88	4408,98	4408,98	4408,98	4408,98	4408,98	4408,98	4408,98	4408,98					

CUADRO 12

PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VALOR DE EXPORTACIONES -AÑO 1980-
HIPOTESIS PRECIO NOVILLO: 0,7 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDE: BAJA

Hip. proyección	PRODUCCION (mill tm)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (u\$e/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill u\$e)															
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E											
PROYECCION N° 16	17	18	19	20	21	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20						
TRIGO	10,20	11,80	13,10	12,20	12,30	4,72	5,48	7,08	8,38	7,48	7,58	90,00	108,00	483,20	764,64	818,64	8,40	10,40	12,00	9,90	11,40	4,10	4,30	6,30	7,90	5,80	7,30	80,00	98,00	344,00	604,90	556,90	700,90	777,90	700,90	700,90
MAIZ	3,60	5,40	7,40	4,60	6,10	2,10	1,50	3,30	5,30	2,50	4,00	76,00	91,00	114,00	300,30	482,30	5,60	5,40	5,10	5,20	4,80	0,53	5,07	4,87	4,57	4,67	4,27	988,65	1139,58	1069,38	1092,78	969,18	969,18	969,18	969,18	969,18
SORGO GR.	8,80	8,80	8,20	8,50	7,80	0,58	8,22	8,22	7,62	7,92	7,22	190,00	228,00	1561,80	1874,16	1737,36	36,60	41,80	45,80	40,40	42,40	24,57	29,77	33,77	28,37	30,37	3501,65	4683,48	4882,48	4490,68	4528,78	4528,78	4528,78	4528,78	4528,78	
TOTAL	36,60	41,80	45,80	40,40	42,40	24,57	29,77	33,77	28,37	30,37	3804,85	5043,18	5289,38	4854,48	4856,58	4856,58																				

HIPOTESIS DE RINDE: MEDIA

Hip. proyección	PRODUCCION (mill tm)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (u\$e/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill u\$e)														
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E										
PROYECCION N° 21	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25					
TRIGO	10,50	12,10	13,40	12,50	12,60	4,72	5,78	7,38	8,68	7,78	7,88	90,00	108,00	520,20	797,04	851,04	8,40	10,90	12,50	10,30	11,90	4,10	4,70	6,80	8,40	6,20	7,80	80,00	98,00	376,00	652,80	806,40	996,20	748,80	748,80
MAIZ	3,80	5,70	7,70	4,80	6,30	2,10	1,70	3,60	5,60	2,70	4,20	76,00	91,00	129,20	327,80	509,60	5,80	5,70	5,30	5,40	5,00	0,53	5,27	5,07	4,77	4,87	4,47	1027,65	1188,38	1116,18	1139,58	1045,98	1045,98	1045,98	1045,98
SORGO GR.	9,80	9,70	9,00	9,50	8,60	0,58	9,22	9,12	8,42	8,92	8,02	190,00	228,00	1781,80	2079,36	1919,76	38,70	44,00	47,90	42,50	44,40	26,67	31,97	35,87	30,47	32,37	3804,85	5043,18	5289,38	4854,48	4856,58	4856,58			
TOTAL	38,70	44,00	47,90	42,50	44,40	26,67	31,97	35,87	30,47	32,37	3804,85	5043,18	5289,38	4854,48	4856,58	4856,58																			

HIPOTESIS DE RINDE: ALTA

Hip. proyección	PRODUCCION (mill tm)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (u\$e/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill u\$e)														
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E										
PROYECCION N° 26	27	28	29	30	31	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	26	27	28	29	30					
TRIGO	11,20	12,90	14,30	13,40	13,40	4,72	6,48	8,18	9,58	8,68	8,68	90,00	108,00	563,20	863,44	937,44	9,00	11,20	12,90	10,60	12,20	4,10	4,90	7,10	8,70	6,50	8,10	80,00	98,00	392,00	691,90	835,20	624,00	777,90	777,90
MAIZ	3,80	5,70	7,70	4,80	6,30	2,10	1,70	3,60	5,60	2,70	4,20	76,00	91,00	129,20	327,80	509,60	5,80	5,70	5,30	5,40	5,00	0,53	5,27	5,07	4,77	4,87	4,47	1027,65	1188,38	1116,18	1139,58	1045,98	1045,98	1045,98	1045,98
SORGO GR.	9,80	9,70	9,00	9,50	8,60	0,58	9,22	9,12	8,42	8,92	8,02	190,00	228,00	1781,80	2079,36	1919,76	39,60	45,10	49,10	43,70	45,50	27,57	33,07	37,07	31,67	33,47	3883,85	5158,38	5415,38	4880,48	4971,78	4971,78			
TOTAL	39,60	45,10	49,10	43,70	45,50	27,57	33,07	37,07	31,67	33,47	3883,85	5158,38	5415,38	4880,48	4971,78	4971,78																			

CUADRO 13
PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VALOR DE EXPORTACIONES - AÑO 1985 -
HIPOTESIS PRECIO NOVILLO : 1 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDE: BAJA

Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					EXPORACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (a\$/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill. us\$)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
PROYECCION N° 31	32	33	34	35	36	31	32	33	34	35	BAJO	ALTO	A	B	C	31	32	33	34	35
TRIGO	10,80	12,20	13,80	12,60	12,70	5,00	5,80	7,20	8,80	7,60	7,70	90,00	108,00	522,00	777,60	950,40	820,80	831,60	820,80	831,60
MAIZ	9,00	11,00	12,90	10,40	12,00	5,20	3,80	5,80	7,60	5,20	6,80	80,00	96,00	304,00	556,80	729,60	499,20	652,80	499,20	652,80
SORGO GR.	3,60	5,30	7,30	4,50	5,90	2,30	1,30	3,00	5,00	2,20	3,60	76,00	91,00	98,80	273,00	455,00	200,20	327,60	200,20	327,60
GIRASOL	5,80	5,40	5,30	5,30	4,90	0,58	5,22	4,82	4,62	4,72	4,32	196,00	234,00	1017,90	1127,88	1081,08	1104,48	1010,88	1104,48	1010,88
SOJA	8,60	8,60	8,00	8,30	7,60	0,63	7,97	7,97	7,37	7,67	6,97	190,00	228,00	1514,30	1817,16	1680,36	1748,76	1589,16	1748,76	1589,16
TOTAL	37,80	42,50	47,10	41,10	43,10	24,09	28,79	33,39	27,39	29,39				3457,00	4552,44	4896,44	4373,44	4412,04	4373,44	4412,04

HIPOTESIS DE RINDE: MEDIA

Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					EXPORACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (a\$/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill. us\$)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
PROYECCION N° 36	37	38	39	40	41	36	37	38	39	40	MEDIA	A	B	C	D	36	37	38	39	40
TRIGO	11,00	12,40	14,00	12,90	13,00	5,00	6,00	7,40	9,00	7,90	8,00	90,00	108,00	540,00	799,20	972,00	853,20	864,00	853,20	864,00
MAIZ	9,10	11,10	12,90	10,50	12,10	5,20	3,90	5,90	7,70	5,30	6,90	80,00	96,00	312,00	566,40	739,20	508,80	662,40	508,80	662,40
SORGO GR.	4,00	5,90	8,10	5,00	6,60	2,30	1,70	3,60	5,80	2,70	4,30	76,00	91,00	129,20	327,60	527,80	245,70	391,30	245,70	391,30
GIRASOL	6,40	6,00	5,80	5,80	5,30	0,58	5,82	5,42	5,22	5,22	4,72	196,00	234,00	1134,90	1288,28	1231,48	1221,48	1104,48	1221,48	1104,48
SOJA	10,00	9,90	9,30	9,60	8,80	0,63	9,37	9,27	8,67	8,97	8,17	190,00	228,00	1780,30	2113,56	1976,76	2045,16	1862,76	2045,16	1862,76
TOTAL	40,50	45,30	50,10	43,80	45,80	26,79	31,59	36,39	30,09	32,09				3896,40	5075,04	4874,34	4884,94	4884,94	4874,34	4884,94

HIPOTESIS DE RINDE: ALTA

Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					EXPORACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (a\$/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill. us\$)				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
PROYECCION N° 41	42	43	44	45	46	41	42	43	44	45	ALTA	A	B	C	D	41	42	43	44	45
TRIGO	12,20	13,80	15,50	14,30	14,30	5,00	7,20	8,80	10,50	9,30	9,30	90,00	108,00	648,00	950,40	1134,00	1004,40	1004,40	1004,40	1004,40
MAIZ	9,50	11,50	13,40	10,90	12,60	5,20	4,30	6,30	8,20	5,70	7,40	80,00	96,00	344,00	604,80	787,20	547,20	710,40	547,20	710,40
SORGO GR.	4,00	5,90	8,10	5,00	6,60	2,30	1,70	3,60	5,80	2,70	4,30	76,00	91,00	129,20	327,60	527,80	245,70	391,30	245,70	391,30
GIRASOL	6,40	6,00	5,80	5,80	5,30	0,58	5,82	5,42	5,22	5,22	4,72	196,00	234,00	1134,90	1288,28	1221,48	1221,48	1104,48	1221,48	1104,48
SOJA	10,00	9,90	9,30	9,60	8,80	0,63	9,37	9,27	8,67	8,97	8,17	190,00	228,00	1780,30	2113,56	1976,76	2045,16	1862,76	2045,16	1862,76
TOTAL	42,10	47,10	52,10	45,60	47,60	28,39	33,39	38,39	31,89	33,89				4036,40	5264,64	5647,24	5063,94	5073,34	5647,24	5073,34

CUADRO 14

PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VALOR DE EXPORTACIONES - AÑO 1995 -
HIPOTESIS PRECIO NOVILLO: 0,7 Austral/kg (marzo 1987)

HIPOTESIS DE RINDE: BAJA																										
Hip. precios	PRODUCCION (mill ton)					CONSUMO (mill ton)					EXPORTACION (mill ton)					PRECIO INTERNACIONAL (u\$/tn)					VALOR EXPORTACIONES (mill u\$s)					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
PROYECCION N° 46																										
TRIGO	11,70	13,50	14,90	14,00	14,00	5,00	6,70	8,50	9,90	9,00	9,00	8,00	9,00	108,00	603,00	918,00	1098,20	972,00	972,00	972,00	972,00	1098,20	972,00	972,00	972,00	972,00
MAIZ	9,80	12,10	13,80	11,50	13,20	4,50	5,30	7,60	9,30	7,00	8,70	8,00	8,70	96,00	424,00	729,60	862,90	672,00	672,00	672,00	672,00	862,90	672,00	672,00	672,00	672,00
SORGO GR.	3,90	5,80	7,90	5,00	6,50	2,30	1,60	3,50	5,60	2,70	4,20	4,20	5,32	76,00	121,60	318,50	509,60	245,70	382,20	382,20	382,20	509,60	245,70	382,20	382,20	382,20
GIRASOL	6,30	6,00	5,70	5,90	5,40	0,58	5,72	5,42	5,12	5,32	4,82	195,00	234,00	1115,40	1268,28	1198,08	1244,88	1244,88	1244,88	1244,88	1198,08	1244,88	1244,88	1244,88	1244,88	
SOJA	9,00	9,00	8,40	8,80	8,00	0,63	8,37	8,37	7,77	8,17	7,37	190,00	228,00	1590,30	1908,36	1771,56	1862,76	1862,76	1862,76	1862,76	1590,30	1908,36	1771,56	1862,76	1862,76	
TOTAL	40,70	46,40	50,70	45,20	47,10	27,69	33,39	37,69	32,19	34,09	3854,30	5142,74	5441,24	4997,34	4997,64	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	
HIPOTESIS DE RINDE: MEDIA																										
PROYECCION N° 51	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	51	52	53	54	55	
TRIGO	12,00	13,70	15,20	14,30	14,30	5,00	7,00	8,70	10,20	9,30	9,30	8,00	9,00	108,00	630,00	939,60	1101,60	1004,40	1004,40	1004,40	1004,40	939,60	1101,60	1004,40	1004,40	1004,40
MAIZ	9,90	12,30	14,00	11,60	13,40	4,50	5,40	7,80	9,50	7,10	8,90	80,00	96,00	96,00	432,00	748,80	912,00	681,60	854,40	854,40	681,60	912,00	681,60	854,40	854,40	
SORGO GR.	4,30	6,50	8,80	5,50	7,30	2,30	2,00	4,20	6,50	3,20	5,00	76,00	91,00	91,00	182,00	382,20	591,50	291,20	455,00	455,00	291,20	591,50	291,20	455,00	455,00	
GIRASOL	7,00	6,60	6,20	6,40	5,90	0,58	6,42	6,02	5,62	5,82	5,32	195,00	234,00	1251,90	1408,68	1315,08	1361,88	1361,88	1361,88	1361,88	1251,90	1408,68	1315,08	1361,88	1361,88	
SOJA	10,50	10,50	9,70	10,20	9,30	0,63	9,87	9,87	9,07	9,57	8,67	190,00	228,00	1875,30	2350,36	2067,96	2181,96	2181,96	2181,96	2181,96	1875,30	2350,36	2067,96	2181,96	2181,96	
TOTAL	43,70	49,50	53,90	48,00	50,20	30,69	36,59	40,89	34,99	37,19	4341,20	5739,64	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	5835,44	
HIPOTESIS DE RINDE: ALTA																										
PROYECCION N° 56	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	56	57	58	59	60	
TRIGO	13,30	15,20	16,80	15,80	15,90	5,00	8,30	10,20	11,90	10,90	9,00	9,00	108,00	747,00	1101,60	1274,40	1166,40	1166,40	1166,40	1166,40	1166,40	1101,60	1274,40	1166,40	1166,40	1166,40
MAIZ	10,30	12,70	14,50	12,10	13,90	4,50	5,80	8,20	10,00	7,60	9,40	80,00	96,00	96,00	464,00	787,20	980,00	729,60	902,40	902,40	729,60	980,00	729,60	902,40	902,40	
SORGO GR.	4,30	6,50	8,80	5,50	7,30	2,30	2,00	4,20	6,50	3,20	5,00	76,00	91,00	91,00	182,00	382,20	591,50	291,20	455,00	455,00	291,20	591,50	291,20	455,00	455,00	
GIRASOL	7,00	6,60	6,20	6,40	5,90	0,58	6,42	6,02	5,62	5,82	5,32	195,00	234,00	1251,90	1408,68	1315,08	1361,88	1361,88	1361,88	1361,88	1251,90	1408,68	1315,08	1361,88	1361,88	
SOJA	10,50	10,50	9,70	10,20	9,30	0,63	9,87	9,87	9,07	9,57	8,67	190,00	228,00	1875,30	2350,36	2067,96	2181,96	2181,96	2181,96	2181,96	1875,30	2350,36	2067,96	2181,96	2181,96	
TOTAL	45,40	51,50	55,00	50,00	52,30	32,39	38,49	42,99	36,99	38,29	4490,20	5830,04	6306,94	5731,04	5731,04	6306,94	6306,94	6306,94	6306,94	6306,94	4490,20	5830,04	6306,94	5731,04	5731,04	

CUADRO 15
EXPORTACION DE GRANOS Y SUBPRODUCTOS
 (millones de toneladas)

	1990		1995	
	Mínima (1)	Máxima (28)	Mínima (31)	Máxima (58)
GRANOS	11,5	26,8	13,7	31,4
Trigo	4,7	9,6	5,8	11,8
Maíz	2,9	8,7	3,8	10,0
Sorgo	1,2	5,6	1,3	6,5
Girasol	0,2	0,2	0,2	0,2
Soja	2,5	2,7	2,6	2,9
ACEITES	2,7	2,8	2,9	3,2
Girasol	1,8	1,8	2,0	2,2
Soja	0,9	1,0	0,9	1,0
PELLETS	6,0	6,6	6,5	7,3
Girasol	1,9	2,0	2,1	2,3
Soja	4,1	4,6	4,4	5,0

Fuente: Elaborado en base a datos de la Junta Nacional de Granos.
 Coeficientes técnicos: aceite de girasol: 0,40;
 aceite de soja: 0,17, pellets de girasol: 0,43,
 pellets de soja: 0,81.

El tipo de cambio nominal fue mantenido, en términos reales, al valor de marzo de 1987: 1,70 australes/dólar. El tipo de cambio efectivo para trigo, maíz y sorgo es igualmente A/u\$s 1,70, ya que las retenciones a la exportación han sido eliminadas. Para soja y girasol, en promedio, el tipo de cambio efectivo se mantiene en A/u\$s 1,58 ya que las retenciones han sido fijadas en 11% y 10% respectivamente.

El precio del novillo se estableció en A/u\$s 1,0 de marzo de 1987, que es el nivel vigente en marzo de 1987. Este valor corresponde a un índice 120 sobre el precio promedio del novillo en 1960, base que se utiliza habitualmente para evaluar el nivel del precio del ganado. Por la evolución de los precios del ganado

en el último año y por las políticas antiinflacionarias adoptadas, se considera que es una hipótesis razonable a largo plazo para este producto.

Se estimó que los rendimientos agrícolas alcanzados corresponderían a la hipótesis "media", presentada en el punto I.A. Esta evolución de los rendimientos correspondería a una situación general de baja rentabilidad, que determinaría la aplicación de un nivel tecnológico medio.

La aplicación del modelo con las nuevas hipótesis, permite obtener las nuevas proyecciones de producción de los cinco granos para 1990 y 1995, que totalizan 46,4 y 50,5 millones de toneladas, respectivamente. Dado que se consideró un nivel de precios promedio para el quinquenio, la diferencia entre ambos años se origina exclusivamente en el diferente nivel de rendimientos agrícolas. Considerando los niveles de consumo interno ya presentados, y los nuevos precios de exportación, se obtiene la proyección de volumen y valor de la exportación. Los resultados figuran en el Cuadro 16.

CUADRO 16
PROYECCIONES DE PRODUCCION Y EXPORTACION DE GRANOS
AÑO 1990-1995 PARA UN ESCENARIO ESPERADO

Año	1990		1995	
	Producción (mill. tn)	Exportaciones (mill.u\$s)	Producción (mill. tn)	Exportaciones (mill.u\$s)
Trigo	12,0	742	13,2	836
Maíz	12,6	819	13,6	883
Sorgo	11,7	912	12,8	997
Girasol	3,5	668	4,0	769
Soja	6,6	1402	6,9	1461
TOTAL	46,4	4544	50,5	4.946

Como se señaló en las secciones anteriores, para obtener la producción total de granos, debería estimarse la producción de los cultivos no considerados. En los últimos años, dicho valor osciló alrededor de los 2 millones de toneladas.

En el Cuadro 17, se presenta la estructura física de las exportaciones.

Para la evaluación de estos resultados, es importante tener en cuenta que las hipótesis sobre las variables se formulan como promedio del período 1990-1995 (con excepción de los rendimientos). Si bien en la práctica los valores relativos de las variables cambian frecuentemente, la simulación realizada permite trazar un panorama para los próximos años, de acuerdo al comportamiento promedio esperado de los distintos indicadores relevantes.

CUADRO 17
EXPORTACION DE GRANOS
Y SUBPRODUCTOS
 (millones de toneladas)

	1990	1995
GRANOS	26,9	29,4
Trigo	7,3	8,2
Maíz	7,8	8,4
Sorgo	9,6	10,5
Girasol	0,2	0,2
Soja	2,0	2,1
ACEITES	1,8	2,0
Girasol	1,1	1,3
Soja	0,7	0,7
PELLETS	4,4	4,8
Girasol	1,2	1,4
Soja	3,2	3,4

IV. LA PRODUCCION POTENCIAL

Como punto de referencia para evaluar las proyecciones sobre producción de granos, en este punto se presenta una estimación del potencial técnico de producción de granos.³

Este cálculo se basa en dos indicadores: la aptitud de los suelos —de acuerdo a un reciente estudio del INTA—,⁴ y estimaciones de rendimientos agrícolas.

La información sobre suelos fue reelaborada en algunos aspectos y reagrupada por zonas, para responder a las necesidades de este trabajo. Para ello se

³ Este punto sintetiza los resultados del trabajo de Obschatko, E. S. de, "Aptitud de suelos en la región pampeana y potencial de producción de granos. SAGyP/IICA. Proyecto de Modernización para el Sector Agropecuario Argentino, Buenos Aires, 1988.

⁴ SAGyP/INTA. Aptitud y uso actual de las tierras argentinas. ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACION DE LA REFORMA IMPOSITIVA AGROPECUARIA. Proyecto PNUD Argentina 85/019, Buenos Aires, 1986.

siguió el criterio técnico utilizado por INTA en un trabajo anterior,⁵ que asigna porcentajes de utilización agrícola a los distintos tipos de tierras, de acuerdo al número de años en que la agricultura entra en las rotaciones posibles (100% en tierras de aptitud predominantemente agrícola, 70% en tierras agrícola-ganaderas y 50% en tierras ganadero-agrícolas).

En cada partido o departamento se agruparon las tierras de la misma aptitud—independientemente de su uso actual—, y se aplicó a las mismas los porcentajes de utilización potencial mencionados en el párrafo anterior. Estas áreas fueron luego agrupadas zonalmente de acuerdo a una zonificación existente (ver Anexo 1), realizada en base a criterios de homogeneidad agroecológica, que abarca el total de la Provincia de Buenos Aires, sur de Santa Fe y sureste de Córdoba.

En cuanto a los rendimientos esperables para 1995, corresponden a la hipótesis "alta" utilizada en las proyecciones (ver punto I.A. de este capítulo), y presentan los siguientes valores e incrementos respecto a los rendimientos reales de las campañas 1982/83 a 1984/85:

<i>Cultivo</i>	<i>Hipótesis de rendimiento p / 1995 (tn/ha)</i>	<i>Incremento s / 1982/83-1984/85 (%)</i>
Trigo	2,60	26
Maíz	4,20	29
Sorgo	4,00	29
Soja	2,45	20
Girasol	1,65	32

El incremento promedio de rendimientos ha sido aplicado a los rendimientos reales en cada una de las zonas para el período 1982/83-1984/85. En cuanto a la distribución por cultivos, se realizaron los siguientes supuestos:

a) se estimó un monto fijo de hectáreas destinadas a cultivos de segunda, similar al promedio del período 1982/83-84/85: 1,4 millones de hectáreas;

b) en cada zona se estimó una distribución de la superficie agrícola entre cultivos similar a la prevaleciente en el trienio 1982/83-84/85.

El Cuadro 18 presenta los valores de superficie sembrable y rendimientos esperables para 1995, para cada cultivo, en cada una de las 13 zonas en que se dividió la región pampeana. En la última columna aparecen la producción potencial para cada una de las zonas y para el conjunto.

De acuerdo a la estimación realizada, la producción de granos en la región pampeana hacia 1995 podría alcanzar a las 64.900.000 toneladas. Si a ello se agrega el volumen producido fuera de las tres provincias consideradas en el período 1982/83-84/85 (6 millones de toneladas), se llegaría a una producción nacional de 70.900.000 toneladas. Ello significaría aproximadamente la dupli-

⁵ MUSTO, Juan C. "Agrupamiento de las tierras en la Región Pampeana según su aptitud para fines agrarios". INTA. Departamento de Suelos, CNIA, Castelar, 1983.

cación de los niveles obtenidos en los años 1986 y 1987.

Es importante recalcar que este resultado se ha obtenido sólo en base a dos tipos de datos: la aptitud de las tierras, que a corto plazo no se modifica, y una proyección de rendimientos agrícolas. Esta última se basa en modelos estadísticos de tendencia (lineal o logística), lo cual implica considerar que el conjunto de variables que puede influir en la producción (precios de productos e insumos, velocidad en la generación y adopción de innovaciones, crédito, etc.), se mantiene constante.

En síntesis, el potencial de producción estimado es un cálculo teórico que indica una producción obtenible si todas las tierras con aptitud agrícola fueran destinadas a esta actividad, y si el conjunto de variables económicas (fundamentalmente precios de productos agrícolas y ganaderos, y de insumos) se mantuviera a niveles que, en promedio, fueran similares a los del período usado para el ajuste de las tendencias de rindes (1970-1985).

Resulta claro, sin embargo, que tales variables no se mantienen constantes, y sus variaciones tienen impacto notorio sobre el nivel tecnológico y en consecuencia sobre los rendimientos agrícolas. La aptitud de las tierras también puede verse afectada por cambios en las variables económicas. Así ocurrió, por ejemplo, desde fines de la década del 70, cuando la aparición de alternativas agrícolas notoriamente más rentables que la ganadería (doble cultivo trigo-soja) indujo a una explotación agrícola continuada y sin el manejo adecuado para el mantenimiento de las condiciones del suelo. Ello condujo al deterioro del recurso en zonas que eran consideradas las más ricas de la Pampa Húmeda. A la inversa, la adopción de medidas de recuperación y conservación de suelos, está estrechamente ligada al costo de las mismas y a la disponibilidad y costo del crédito.

También se ha supuesto en este ejercicio que toda la tierra con aptitud agrícola se destinaría a esta actividad. Pero la asignación de las tierras de doble aptitud entre agricultura y ganadería depende básicamente de la rentabilidad relativa de ambas actividades, la que a su vez estaría influida por los precios respectivos, tecnología disponible, etc. Los posibles cambios en estas variables pueden dar como resultado que no toda la tierra con aptitud agrícola tenga ese destino.

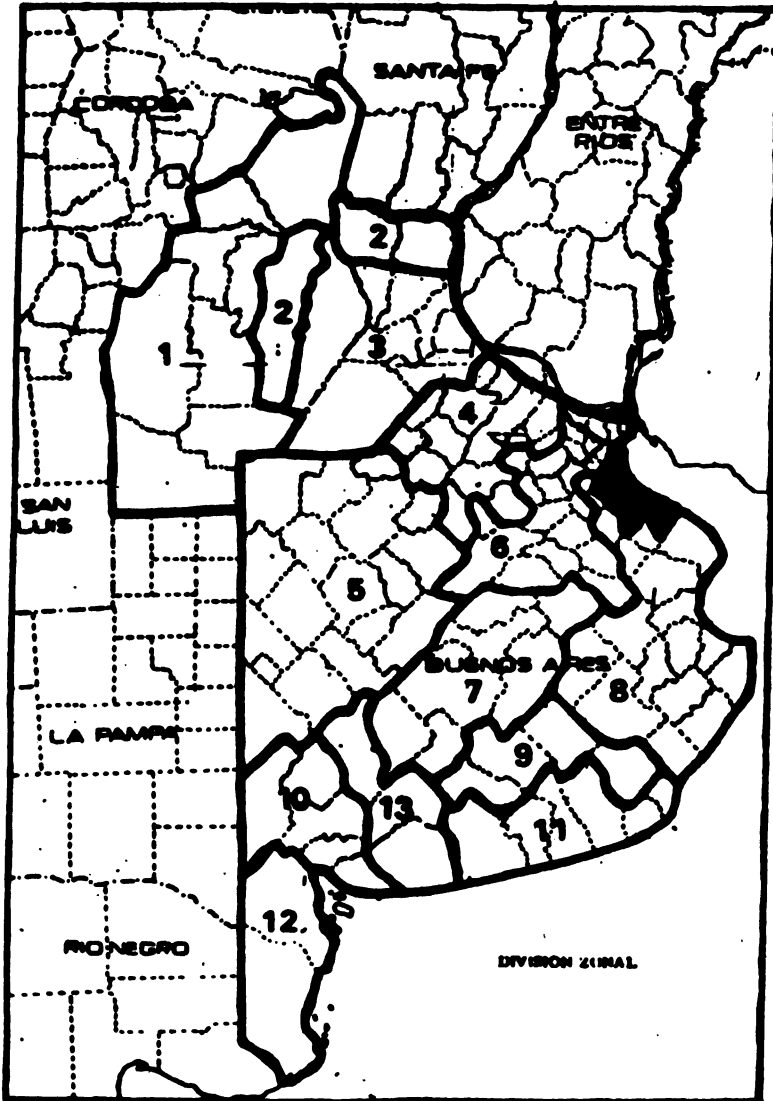
En conclusión, esta estimación no ilustra sobre la mayor o menor probabilidad de que el potencial de 70 millones de toneladas se alcance en 1995. Pero permite, por ejemplo, visualizar cuál sería la producción agrícola si se adoptaran políticas que garantizaran una relación de rentabilidad agricultura-ganadería estable en el largo plazo, y que indujeran al uso de la tierra para su máxima potencialidad desde el punto de vista del aprovechamiento del recurso natural. Permite también imaginar que, si se encarasen políticas tecnológicas dirigidas a lograr aumentos de rendimientos superiores a la tendencia histórica, ese límite de 70 millones de toneladas podría llegar a superarse.

CUADRO 18
REGION PAMPEANA: PRODUCCION POTENCIAL DE GRANOS PARA 1995
CON RENDIMIENTOS ESTIMADOS

Zona	Tierras Arables Anualmente (miles ha)	Superficie Fertirrigada Siga 2° (miles ha)	Tierras Sembrables Anualmente (miles ha)	Participación de cultivo (promedio 1982/83 a 1984/85)						Superficie Sembrable por cultivo (miles ha)					
				T	M	S	S	G	T	M	S	S	G	Total	
1	3882,9	162,8	3545,7	19,2	23,6	26,9	19,1	11,2	680,8	836,8	953,8	677,2	397,1	3645,7	
2	1043,7	—	1043,7	36,4	13,7	12,7	32,0	5,2	379,9	143,0	132,5	384,0	54,3	1043,7	
3	2221,9	740,9	2962,8	34,7	19,7	1,8	42,3	1,5	1028,1	583,7	53,3	1253,3	44,4	2962,8	
4	1741,3	450,2	2191,5	33,5	25,4	0,8	37,2	3,1	734,2	556,6	17,5	815,2	67,9	2191,5	
5	3845,9	41,4	3887,3	48,2	13,7	13,2	4,4	20,5	1873,7	532,6	513,1	171,0	796,9	3887,3	
6	1221,2	4,5	1225,7	27,3	36,8	4,8	10,4	21,7	334,6	439,8	58,8	127,5	266,0	1225,7	
7	965,9	—	965,9	53,7	12,6	1,8	—	31,9	513,3	120,4	17,2	—	304,9	965,9	
8	887,6	—	887,6	18,0	50,6	10,7	—	22,7	142,0	449,1	95,0	—	201,5	887,6	
9	847,4	—	847,4	57,8	11,2	0,8	—	30,2	469,8	94,9	6,8	—	255,9	847,4	
10	762,3	—	762,3	84,5	0,6	1,4	—	3,5	720,4	4,6	10,7	—	26,7	762,3	
11	1657,0	—	1657,0	64,5	5,3	0,8	—	29,4	1004,3	82,5	12,5	—	457,8	1657,0	
12	213,9	—	213,9	99,8	0,2	—	—	—	213,5	0,4	—	—	—	213,9	
13	943,6	—	943,6	79,9	1,9	1,5	—	16,7	753,9	17,9	14,2	—	157,6	943,6	
Total	19624,6	1399,8	21024,4	79,9	1,9	1,5	—	16,7	8868,4	3861,4	1885,4	3378,2	3031,0	21024,4	

ZONA	Rendimientos Potenciales 1995 (tn/ha)						Producción Potencial (miles tn)					
	T	M	S	S	G	Total	T	M	S	S	G	Total
1	2,184	4,411	4,674	2,419	1,675	1486,8	3691,1	4648,4	1638,4	665,2	12129,9	
2	2,683	4,029	4,224	2,495	1,694	1019,3	576,1	559,9	833,2	91,9	3090,4	
3	2,816	4,756	4,605	2,582	1,848	2985,1	2776,0	245,6	3236,5	82,1	9235,3	
4	2,916	5,412	5,418	2,366	1,778	2140,8	3012,6	95,0	1929,2	120,8	7298,4	
5	2,769	4,793	5,076	1,980	1,740	5188,2	2552,5	2604,6	338,7	1386,4	12070,3	
6	2,668	4,845	4,609	2,075	1,754	365,9	2125,9	77,2	284,5	466,6	3984,0	
7	3,038	4,195	4,318	—	1,540	1559,5	505,3	21,3	—	469,7	2608,7	
8	2,882	4,118	4,542	—	1,472	409,3	1849,5	43,4	—	298,5	2986,7	
9	3,251	4,611	3,762	—	1,771	1592,3	437,6	25,5	—	453,3	2508,8	
10	2,265	2,671	2,243	—	1,449	1631,6	12,2	23,9	—	38,7	1708,5	
11	3,256	4,538	3,966	—	1,798	3269,9	374,5	49,4	—	823,0	4516,7	
12	1,942	—	—	—	—	414,6	—	—	—	—	414,6	
13	2,615	4,184	4,111	—	1,624	1871,5	75,0	58,2	—	255,8	2360,6	
Total	—	—	—	—	—	24434,9	17968,3	9087,3	8240,4	5150,1	64900,9	

ANEXO I



Fuente: CIRIO, F. Evolución reciente y perspectivas de crecimiento de la agricultura en la región pampeana. CISEA, Bs. As., 1984.

PARTIDOS INCLUIDOS EN CADA ZONA

ZONA 1:

San Justo
Río II
Tercero Arriba
General San Martín
Río IV
Juarez Celman
Presidente R.S. Peña
General Roca

ZONA 2:

Unión
San Martín
San Jerónimo

ZONA 3:

Marcos Juárez
Belgrano
Iriondo
Caseros
San Lorenzo
Risario
Constitución
General López

ZONA 4:

San Nicolás
Ramallo
San Pedro
Baradero
San Antonio de Areco
Capitán Sarmiento
Bartolomé Mitre
Pergamino
Colón
Rojas
Salto
Chacabuco
Chivilcoy
Bragado
Junín
General Arenales

ZONA 5:

Leandro N. Alem
General Pinto

General Villegas
Lincoln
General Viamonte
9 de Julio
Carlos Casares
Bolívar
Hipólito Yrigoyen
Pehuajó
Daifreux
Guaminí
Adolfo Alsina
Saliqueló
Pellegrini
Trenque Lauquen
Rivadavia
Carlos Tejedor

ZONA 6:

Zárate
Campana
E. de la Cruz
San Andrés de Giles
Carmen de Areco
Suipacha
Mercedes
Luján
Navarro
Lobos
Monte
General Belgrano
Roque Pérez
Saladillo
25 de Mayo
Alberti

ZONA 7:

General Lamadrid
General Alvear
Las Flores
Talpaqué
Olavarría
Azul
Laprida

ZONA 8:

General Las Heras

Cañuelas

Brandseu
General Paz
Magdalena
Chascomús
Castelli
Pila
Rauch
Ayacucho
General Guido
Dolores
Tordillo
Maipú
General Lavalle
General Madariaga
Mar Chiquita

ZONA 9:

Benito Juárez
González Chávez
Tandil
Balcarce

ZONA 10:

Saavedra
Puán
Tornquist
Bahía Blanca
Coronel Rosales

ZONA 11:

Tres Arroyos
San Cayetano
Necochea
Lobería
General Alvarado
General Pueyrredón

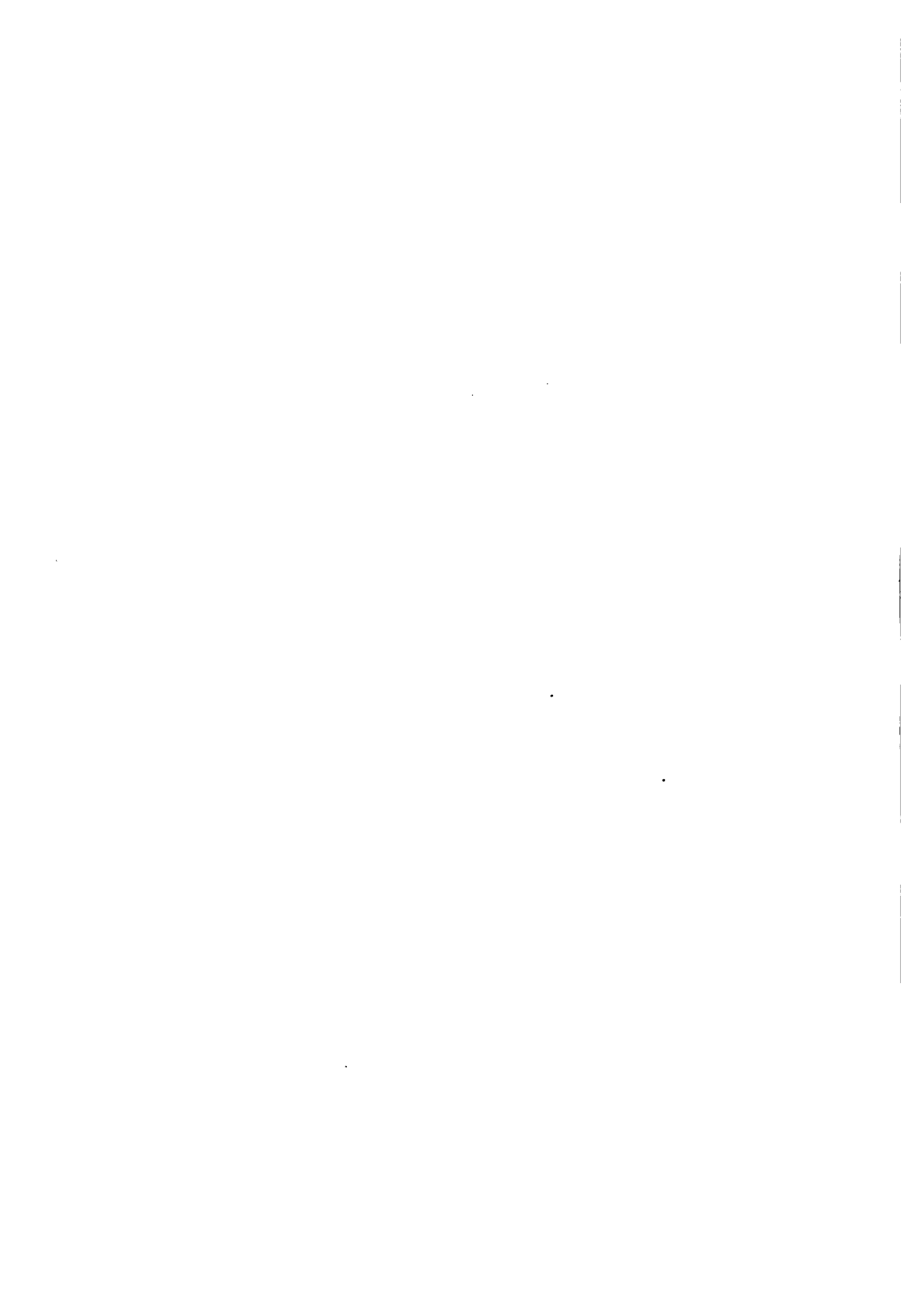
**ZONA 12: Villarino
Patagones****ZONA 13:**

Coronel Pringles
Coronel Suárez
Coronel Dorrego

Capítulo 2

MERCADO INTERNACIONAL DE GRANOS DIAGNOSTICO Y TENDENCIAS

Marcelo E. Regúnaga
y
Alejandro Reca



I. ASPECTOS SALIENTES DE LA EVOLUCION Y SITUACION DE LA ECONOMIA Y EL MERCADO INTERNACIONAL DE GRANOS Y DERIVADOS

En los últimos 15 años se pueden distinguir claramente dos períodos en la evolución de la producción, el consumo y el comercio mundial de granos: a) la década del setenta, caracterizada por una rápida expansión de la producción, el consumo y especialmente el comercio, en un marco de precios relativamente favorables; b) la primera mitad de la década del ochenta, signada por el estancamiento del comercio, la sobreoferta, la acumulación de existencias, las caídas de precios y el uso creciente de subsidios a las exportaciones y a la producción.

Hacia fines de los años sesenta las políticas de control de la oferta de los principales exportadores (EE.UU., Canadá y Australia), tendientes a reducir los importantes stocks acumulados en esos años, (representaban 21% del consumo), permitieron reducir la producción por debajo del consumo, en un breve período. Como contrapartida el crecimiento del ingreso mundial, los cambios en los patrones de consumo, la pérdida de poder adquisitivo del dólar (mejorando el poder de compra de los países importadores y las compras soviéticas y de los países petroleros) ocurridos durante los años '70 contribuyeron a generar un elevado ritmo de crecimiento del comercio mundial; que evolucionó a una tasa sustancialmente superior a la producción; así el comercio de cereales evolucionó de 108 millones de toneladas en el trienio 1969-71 a 219 millones en 1979-81, en tanto que la producción creció el 29% (de 1227 a 1528 M.T.).

El dinamismo del comercio mundial de la década del setenta favoreció la recuperación de los precios y tuvo una inmediata respuesta en los países desarrollados, especialmente EE.UU. y CEE, que incrementaron rápidamente su producción en base a programas de soporte que garantizaron elevados ingresos a los agricultores e indujeron a un importante desarrollo de la tecnología y la productividad. Estos procesos también se hicieron extensivos en

tiene un enorme potencial de producción basado en sus recursos naturales y en políticas agrícolas de estabilización de precios que han contribuido a un desarrollo tecnológico vigoroso y que, al mismo tiempo, en algunas circunstancias han tendido a controlar la oferta de corto plazo mediante el retiro de producción de parte de sus áreas cultivadas.

Las condiciones favorables vigentes durante los años 70 contribuyeron a que la producción estadounidense expresara gran parte de su potencial y creciera en forma muy significativa en el período 1970-1984 (4,6% anual en trigo, 2,0% en forrajeros, 3,1% en soja). Ello le permitió rápidamente generar saldos exportables, que aumentaron su participación en el mercado mundial al principio de los años 80. La legislación agrícola vigente durante el primer quinquenio de la presente década continuó promoviendo el desarrollo del potencial productivo (con altos precios internos "target prices" y de base para las reservas "loan rates") a pesar de la evolución negativa de los mercados internacionales. Los mecanismos implementados internamente (reservas), las políticas exteriores (embargo a la URSS, conflictos con Irán, etc.) y la revaluación del dólar limitaron la competitividad y el acceso de los granos estadounidenses al mercado mundial en los últimos años, convirtiéndolo en el exportador residual y encareciendo significativamente los costos de los programas agrícolas, a pesar de utilizar crecientemente programas de promoción de las exportaciones (créditos y subsidios).

Los altos costos fiscales de los programas agrícolas, su ineficiencia en términos de la competitividad internacional y el sobredimensionamiento de la oferta ante las actuales circunstancias han llevado a un replanteo de la política estadounidense contenida en la nueva Legislación Agrícola 85, que regirá para el período 1986-1990 (Farm Bill 85). Esta ley implica un punto de inflexión en la política agrícola de ese país, en particular por sus efectos sobre el comercio mundial; no ocurre lo mismo en cuanto a sus efectos internos sobre la capacidad productiva. La nueva legislación tiende a: reducir el área sembrada con trigo, granos forrajeros y arroz; conservar el suelo; sostener los precios internos por encima de los internacionales; y favorecer la competitividad de las exportaciones de EE.UU. mediante el empleo de diferentes mecanismos de subsidios a la producción y el comercio.

Los controles de áreas sembradas que se implementarán en el quinquenio 1986-1990 son de gran significación, por lo que tenderán a una reducción o estabilización de la oferta interna de cereales en este plazo, especialmente en el caso del trigo, para el que las áreas sembradas al final del período pueden caer hasta un máximo del 45% (30% por reducción de área y 15% por conservación de suelos); en maíz las disminuciones pueden llegar al 24% (20% + 4%); en soja, en cambio, las reducciones por conservación y por disminución del doble cultivo trigo-soja en el Sur serán seguramente compensadas por aumentos de áreas en las zonas maiceras-sojeras. Los incrementos de rendimientos llevarían así a aumentos en la producción.²

2. FAPRI "An Analysis of the Food Security act of 1985". Staff Report 1/86. February 1986. Urbanchuk, John. A new environment for US Agricultural Exports. "Implications of the 1985 Food Security Act". Wharton Econometric Forecasting Ass. June 1986.

Es importante destacar que la legislación de 1985 mantiene congelados los "target prices" en niveles similares a los años previos y completamente por encima de los "loan rates" y los precios de exportación. Ello constituye un incentivo para la masiva participación de los productores en los programas (con elevados costos fiscales) recibiendo así precios que continuarán generando beneficios en el mantenimiento de los niveles de intensificación vigentes y por ende no inducirán a un replanteo profundo de sus sistemas productivos, ni de su desarrollo tecnológico vigoroso, ni a modificar la capacidad de producción del país en el largo plazo. Es decir que la legislación vigente, si el Congreso no incorpora nuevos cambios, tiende a reducir los precios de exportación y la oferta interna de corto plazo (vía disminución de superficies) pero mantiene casi intacta la capacidad de crecimiento de la producción del agro estadounidense al sostener altos precios internos (y rentabilidad) para las áreas cultivadas.³ Por tal motivo cualquier recuperación de la demanda mundial encontrará una rápida respuesta en la oferta estadounidense y los pronósticos de oferta de largo plazo (para el año 2000) de diversas instituciones especializadas muestran tasas de crecimiento aún elevadas (especialmente en trigo y soja), como se detalla en los Cuadros 1, 2 y 3.

COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

La Política Agrícola Común (P.A.C.) es uno de los ejemplos más claros de política de promoción de la producción de cereales vía precios elevados, en base a condiciones completamente aisladas de las vigentes en el mercado internacional, diseñada para garantizar la seguridad de autoabastecimiento y los ingresos de los agricultores en un período de crecimiento económico importante y en países donde la agricultura tiene un peso económico relativamente pequeño y con una importancia decreciente de los productos alimentarios en la canasta familiar⁴. En un contexto de elevados niveles y de estabilidad de precios se promovió una rápida adopción del progreso técnico en la producción de granos comunitaria, especialmente la francesa; ambas crecieron a tasas muy elevadas en los últimos quince años.

En el período 1970/1984 la producción de trigo creció al 4,0% anual acumulativo (5,1% en Francia) y los granos forrajeros al 1,5%, alcanzando niveles de productividad muy elevados. Durante los años 60 y la primera parte de los 70 los aumentos sostenidos de la producción coincidieron con un gran dinamismo interno en el consumo de cereales; la Comunidad continuó siendo un importador neto y la P.A.C. contribuyó a disminuir la dependencia externa, por lo que sus resultados fueron exitosos para la CEE.

A partir de 1974 el consumo de cereales para alimentación animal tendió a estancarse, por lo que gradualmente la CEE comenzó a generar excedentes,

3. Debe notarse que la mayor parte de los productores de granos de ese país no tiene problemas de rentabilidad de sus cultivos; los que enfrentan dificultades financieras son aquellos que se endeudaron excesivamente en el período de expansión.

4. Flichman, G. "Evolución y Perspectivas de la Política Agrícola de la Comunidad Económica Europea. SAG y P/ICA. Buenos Aires, Octubre 1986.

convirtiéndose en exportador neto en los años 80. En los últimos años las exportaciones de cereales superaron los 24 millones de toneladas, mientras que las importaciones han caído a menos de 10 millones, incrementando los costos asociados a los subsidios requeridos para poder competir en los mercados, ante las caídas en los precios y la devaluación del dólar frente a las monedas europeas. Si bien a partir de 1980 ya aparecieron documentos críticos de la Comisión de las Comunidades Europeas hacia la P.A.C., es a partir de 1985, cuando se difundió el llamado "Libro Verde" en el que se propusieron cambios en la concepción y en las formas de funcionamiento, basados en la premisa que "una agricultura que no produce para el mercado, considerando tanto las ventas en el mercado interno como las exportaciones, no tiene perspectivas sanas a largo plazo"⁵. En los últimos dos años, luego de intensos debates políticos, se han concretado diversas reformas tendientes a la regulación de la oferta de varios productos (especialmente carne y leche) así como a la reducción de los precios internos (cereales), a los efectos de tender a una aproximación gradual a los correspondientes a los mercados internacionales. Los precios de los cereales han sido congelados en términos nominales (y reducidos en algunos casos) por tercer año consecutivo, se han incrementado los requisitos de calidad (que implican descuentos en los precios), se ha reducido el período de intervención y se han incorporado tasas de corresponsabilidad a los agricultores para subsidiar las exportaciones; pero todas estas correcciones sólo han implicado reducciones menores de los precios internos (en torno del 10%) cuando se las compara con las registradas en el mercado internacional. Dichas disminuciones no han cambiado en forma sustancial las condiciones de rentabilidad de la producción cerealera en las empresas eficientes de la CEE (que concentran la mayor parte de la oferta), por lo que no se han modificado los incentivos para seguir promoviendo un aumento de la productividad. Es decir, que para el caso de los cereales las reformas a la P.A.C. no han alcanzado aún un nivel de profundidad tal que permitan inducir a ajustes en su oferta en un período breve, como se espera para EE.UU.

Si bien la Comisión de la CEE entiende hoy que para enfrentar la actual crisis del comercio mundial, "alcanzando un mejor balance entre oferta y demanda, y estabilizando el mercado mundial, no es suficiente con establecer normas tendientes a regular las importaciones y exportaciones, sino que es necesario modificar las políticas"⁶, las dificultades existentes en la CEE para implementar cambios radicales, por los intereses en juego en los distintos países (especialmente en Francia) y porque el costo fiscal de estas políticas aún sigue siendo relativamente bajo en relación al P.B.I. comunitario, llevan a pensar en que los ajustes que se efectuarán en los años venideros tenderán a mejorar sólo parcialmente la situación. La CEE no puede continuar implementando una política agrícola concebida en un período de crecimiento económico en el que era deficitaria en los principales productos; la crisis, los excedentes, las restriccio-

5. "Perspectives de la Politique Agricole Commune" Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen, Julio 1985.

6. Andriessen, Frans. Vicepresidente de la Comisión de la CEE, Discurso de apertura del Internacional Gran Forum. Amsterdam. Noviembre 1986.

nes presupuestarias y -en último término- los conflictos comerciales internacionales, la están llevando a un replanteo. Pero no parece razonable esperar que se produzcan transformaciones espectaculares en el corto y mediano plazo; el replanteo será moderado en la práctica, teniendo en cuenta la enorme complejidad de los intereses en disputa y la modalidad operativa que la caracteriza. Las revisiones que se están realizando actualmente posiblemente tiendan a reducir los incentivos para que en el largo plazo la producción de cereales mantenga el dinamismo alcanzado en las últimas décadas, elementos que han sido tenidos en cuenta en las proyecciones de las instituciones especializadas para el año 2000 (Cuadros 1 y 2), pero la respuesta de los productores ante ajustes moderados en los precios no va a contribuir significativamente a un mejor balance entre la oferta y la demanda mundial en el próximo quinquenio. Algunos analistas suponen que la CEE deberá efectuar controles directos de producción en un plazo breve para evitar una crisis financiera.⁷

CANADA

La producción canadiense de cereales se destina fundamentalmente a las exportaciones; 80% del trigo producido en el Oeste y 40% de la cebada se exportan. La relativamente baja población, cuyo consumo se encuentra prácticamente estabilizado, y la estrecha relación entre los precios de exportación y los precios pagados a los productores han llevado a que la producción cerealera dependa esencialmente de las condiciones del mercado internacional. Dentro de ese marco, las condiciones favorables imperantes durante los años setenta favorecieron una recuperación de las áreas cultivadas y la producción; ésta alcanzó tasas de crecimiento muy elevadas cuando se toma en cuenta el periodo 1970-1984 (5,7% anual para trigo, 1,3% anual para forrajeros), pero que resultan de mucho menor significación si se considera un periodo más prolongado, que excluye los niveles deprimidos de 1970 (en que se implementó un programa masivo de reducción de superficies: LIFT Program). Así en los últimos 20 años los rendimientos de trigo sólo crecieron 17% (menos del 1% anual), como consecuencia de las restricciones climáticas (lluvia reducida y estación libre de heladas muy corta) y del mantenimiento de una política consistente en el sentido de ofrecer una elevada calidad a los compradores. Estas circunstancias han limitado el potencial productivo del país.

La comercialización de granos en Canadá está monopolizada por la Junta Canadiense de Trigo (CWB) que opera con un sistema de adelantos y pagos finales (pools), cuyos niveles dependen de los precios que obtiene la Junta en sus ventas. La política de abastecimiento regular a los países importadores durante todo el año y las restricciones operativas de manejo del grano han contribuido a que los productores mantengan stocks en chacra relativamente elevados; que inclusive han excedido el final de cada campaña cuando los niveles de producción fueron elevados y plantearon dificultades de colocación. Pero estos niveles

7. Una estimación del Consejo Internacional del Trigo indica que los costos de los subsidios para granos ascenderían a 14 mil millones de ECUS en 1991 si no se limita la producción.

son decididos en función de la política comercial de la Junta y no de mecanismos de estabilización como en EE.UU.

Durante la última década han operado 2 programas oficiales para los granos: a) el Programa de Estabilización de los Granos Occidentales, y b) los adelantos de Dinero para Granos de Las Praderas. El primero es un fondo que tiende a actuar como seguro, para resolver los problemas de caja debidos a caídas de precios, bajas cuotas de entrega de grano, bajos rendimientos o aumentos de costos; es financiado por los productores y el Gobierno y se utiliza cuando el "cash-flow" de un año cae por debajo del promedio de los últimos 5 años. El segundo consiste en un crédito sin interés para el depósito del grano hasta que la Junta ordena su entrega y se cancela. En los últimos años las caídas de precios, los menores rendimientos y los incrementos de costos han reducido en forma significativa los "cash-flows", pero los ingresos netos no se modificaron en gran medida merced a los cobros de seguros y los pagos del Programa de Estabilización.

FLUJOS DE CAJA DEL GRANO DE LA ZONA OCCIDENTAL (millones de dólares canadienses)

	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Ingresos brutos	5461	6113	5888	5363	4849
Gastos en efectivo	-2820	-3128	-3439	-3573	-3679
Saldo de Caja	2641	2985	2449	1790	1170
Seguros Programa estabiliz.	+ 132 0	+ 149 + 31	+ 196 + 230	+ 481 + 527	+ 607 + 825
Ingresos Netos	2773	3165	2875	2798	2602

Ello ha contribuido a que los productores canadienses mantengan el área sembrada e inclusive la aumenten, alcanzando una cosecha record en 1986/87. En este año los menores precios, la reducción de las cuotas de entregas (por problemas de transporte y por las dificultades de colocación), los bajos cobros de seguros debido a la buena cosecha y la falta de fondos del Programa de Estabilización seguramente reducirán sensiblemente los ingresos netos a la par que se aumentarán los stocks en chacra. Ante esta perspectiva los productores canadienses⁸ han conseguido un subsidio especial del Gobierno del orden de los

⁸ De acuerdo a la Canadian Wheat Board, para equiparar los subsidios a los otorgados por EE.UU. y la CEE se requerirían entre 3.000 y 4.000 millones.

1.000 millones de dólares canadienses que implica unos 14 dólares estadounidenses por tonelada), que seguramente permitirá compensar las caídas de ingresos, pero que no altera los precios del mercado⁹.

Frente a estas circunstancias y las pocas alternativas para el uso de los suelos, no hay seguridad de que en 1987/88 se reduzca el área cultivada, si bien sería razonable esperar cierta disminución.

En el presente las alternativas de políticas de producción no han contemplado la implementación de programas de reducción directa de áreas (del tipo del LIFT) por lo que los ajustes en la oferta de mediano plazo incluidos en las proyecciones de producción de cereales de los organismos especializados incorporan reducciones graduales en las tasas de crecimiento asociadas a los menores precios (ver Cuadros 1 y 2).

AUSTRALIA

En forma similar a lo señalado para Canadá, la producción australiana de trigo registró una marcada tasa de crecimiento en el período 1970-1984 (5,6% anual acumulativo), que parcialmente es atribuible a la incorporación de áreas retiradas de la producción a principios del período, como respuesta a la depresión de fines del 60. La recuperación de los mercados y los precios en los años 70 contribuyeron a dinamizar el crecimiento de la producción de este país, que también destina la mayor parte de la misma a la exportación y los ingresos de los productores están ligados estrechamente a las condiciones del mercado internacional.

La comercialización del trigo es monopolizada por la Junta Australiana de Trigo (AWB), que adelanta un pago inicial y luego de terminadas las ventas del trigo de una cosecha liquida el excedente. El pago inicial se calcula anualmente como promedio ponderado de los precios de venta al mercado interno y al mercado internacional de los últimos dos años y de los pronosticados para la campaña en curso, logrando de este modo una estabilización de precios en el marco de las condiciones del mercado¹⁰, pero independizando dicho adelanto de los precios logrados en cada ciclo; éstos se distribuyen una vez que se han concluido las operaciones de cada campaña. Este hecho también da gran flexibilidad a la Junta en sus ventas a cada uno de los países y en cada momento del año, lo que ha permitido que Australia modificara en los últimos años su política de existencias, reduciéndolas en un mercado sobreofrecido a expensas de otros exportadores (básicamente EE. UU.).

La producción australiana se paga inmediatamente después de la cosecha, cuando los productores la envían (por su decisión) a los centros de acopio, a diferencia de la canadiense que se paga contra la liberación de cuotas a decisión de la Junta, por lo que la AWB requiere anualmente un importante volumen de financiamiento, que es obtenido tanto en el mercado local como en las plazas

9. Diferencia sustancial con los subsidios empleados por EE.UU. y la CEE.

10. Sólo en los casos excepcionales los pagos iniciales resultaron superiores a los precios medios obtenidos por la Junta, por lo que el Gobierno debió afrontar la diferencia.

internacionales y por lo cual los carry over¹¹ tienden a ser menores. Los costos financieros son parte de los gastos que la Junta deduce en la liquidación final, por lo que los productores no reciben subsidios por este concepto.

Todo lo señalado permite afirmar que las políticas cerealeras de Australia tienden a asociar directamente en el mediano plazo los precios internos pagados a los productores a los correspondientes al mercado internacional; en el corto plazo la política de estabilización suaviza sus variaciones, motivo por el cual los ingresos del presente ciclo no han caído tanto como los correspondientes al mercado mundial. Asimismo, en la primera parte de la presente década, la devaluación del dólar australiano frente al estadounidense ha atenuado parcialmente los efectos de las caídas de los precios internacionales sobre el mercado interno. Estos hechos y la falta de alternativas rentables para la sustitución de trigo por otras producciones (por las condiciones ecológicas en que se desarrolla la producción) han contribuido a mantener la producción del presente ciclo en un nivel superior al de año previo.

En el mediano y largo plazo los menores precios de exportación constituirán un desincentivo para el crecimiento de la producción en forma más marcada. Por ello los pronósticos de producción de trigo y granos forrajeros incorporan tasas de crecimiento inferiores a las observadas en las décadas previas (ver Cuadros 1 y 2).

BRASIL

Brasil es un importante productor y exportador de productos del complejo soja, que tuvo un crecimiento sostenido de la producción durante la década del 70, favorecido por el dinamismo de la demanda y de los precios internacionales, así como por la política de créditos subsidiados a la producción y el comercio. En el período 1970/1984 la producción de soja creció (en equivalente aceite) con una tasa del 15,8% anual acumulativo, siendo mucho más significativo aún el crecimiento de los años 70, ya que a partir de 1981/82 la producción se estabilizó en torno a los 15 millones de toneladas.

Desde comienzos de la década del 70 hasta 1982 el crédito subsidiado otorgado por el Gobierno fue el principal instrumento de promoción de la producción de granos. Las tasas preferenciales, y a niveles sustancialmente inferiores a la inflación, fueron el común denominador de dicho período en los créditos para la producción otorgados por la Compañía para el Financiamiento de la Producción; ellos estuvieron limitados a parte del área cultivada, en función del tamaño de los productores. Mayor significación aún tuvieron los créditos de comercialización, destinados a estimular la tenencia de stocks hasta 6 meses, denominados Empréstitos del Gobierno Federal, que alcanzaron durante muchos años a más del 50% de la producción de soja, constituyéndose en el principal método Gubernamental de sostén de precios; y que también se otorgaran con tasas negativas hasta 1982. El nivel de los préstamos se calcula en base a un precio mínimo anunciado por el Gobierno para los distintos granos previo a las siembras. Estos precios consti-

11. Existencias remanentes que pasan de un ejercicio a otro.

tuyen otra parte del programa de sostén, denominado Adquisición del Gobierno Federal, que se indexan al momento de la cosecha y el Gobierno se compromete a adquirir todo lo que se le ofrece a esos precios; generalmente este precio sostén fue muy bajo en relación a los precios del mercado, por lo que no tuvo grandes efectos directos, aunque jugó un importante rol indirecto en los programas crediticios.

Pero posiblemente la política triguera fue el principal incentivo para la expansión de la soja, debido a que en muchas zonas se hace el doble cultivo. Por muchos años Brasil mantuvo elevados precios sostén para trigo (por encima del mercado mundial) y subsidios para la compra de maquinarias y el uso de agroquímicos (fertilizantes). Ellos favorecieron la producción de soja, que en algunos casos luego desplazó al trigo.

A partir de 1983 el deterioro de la situación económica del país llevó a una reducción generalizada de los subsidios, por lo que los créditos otorgados a la producción, la comercialización y la industrialización tuvieron tasas positivas de interés (indexadas en función de la inflación). Esta situación ha continuado hasta el presente; los cambios en la política oleaginosa brasileña, que han tendido a eliminar todo tipo de subsidios a los distintos componentes del complejo, han generado dificultades a los diferentes sectores involucrados -en particular a la industrialización, que tiene totalmente sobredimensionada la capacidad de molienda-. Ellos y los problemas climáticos limitaron los aumentos de producción en los años ochenta.

Los cambios acaecidos a partir de la implementación del Plan Cruzado en 1986 han tenido un gran impacto en la demanda de productos alimenticios y en el crecimiento global de la economía del país, factores que podrían revertir la situación verificada en los últimos años. Pero aún hay diferencias de opinión entre los analistas acerca del nivel de estabilidad o temporalidad de los cambios recientes y de las nuevas medidas para el área agrícola, incluyendo otra vez créditos para promover la producción y las inversiones. En dicho marco se ha proyectado la continuación de tasas relativamente altas de crecimiento de la producción de soja para lo que resta del siglo (Cuadro 3).

MALASIA

Malasia, principal productor y exportador mundial de aceite de palma (cuya oferta ha tenido impactos significativos sobre el resto de los aceites en los últimos años)¹², expandió los cultivos de palma aceitera a partir de mediados del 60, reemplazando las plantaciones de caucho e incorporando nuevas zonas de producción desmontando la selva (con créditos del Banco Mundial y del Asian Development Bank); en el desarrollo de las mismas se ha puesto el énfasis en el establecimiento de plantaciones modernas, bien administradas y de altos niveles de eficiencia, tanto del sector privado como público (actualmente 50% de las plantaciones son privadas). La superficie plantada evolucionó de menos de 100 mil ha en 1965 a 1,36 millones en 1984 y anualmente se incorporan unas 60 mil ha. La producción evolucionó también en forma sustancial, de 0,4

12. Se ha convertido en el segundo exportador mundial de aceites vegetales.

millones de toneladas en 1970 a 3,7 en 1984; en el período 1970-1984 el crecimiento anual de la producción alcanzó al 16,2%.

El Gobierno no controla ni subvenciona los precios que reciben los productores por el aceite de palma o la pepita, que se determinan mediante el libre juego de oferta y demanda. Las principales acciones gubernamentales están relacionadas al financiamiento de programas de colonización de tierras y a la investigación y extensión tanto en el área de producción como de elaboración, que se financian con un impuesto a la producción de aceite sin refinar. Las exportaciones de aceite se gravan con un derecho de exportación móvil, que varía con los precios del mercado internacional; sin embargo las exportaciones de productos con mayor grado de elaboración reciben exenciones impositivas, de modo que los productos finales no pagan impuestos (ello ha sido un incentivo para la industrialización local).

Si bien las condiciones actuales del mercado han reducido el optimismo y tanto las firmas privadas como el Gobierno están actuando con cautela, la mayor parte de los estudios indican que Malasia tiene aún un gran potencial de crecimiento de la producción, dado que la palma aceitera resulta una actividad más rentable que el caucho o el coco, por lo que tanto los sectores públicos como privados destinan todas sus nuevas plantaciones y las replantaciones al cultivo de palma. El Gobierno ha estimado que la superficie plantada puede alcanzar a 2 millones de ha en el año 2000. El Banco Mundial ha estimado que la producción puede seguir creciendo significativamente pero a un ritmo más modesto, del 4,1% anual en promedio para el período 1985-2000 (Cuadro 4).

B. Oferta del resto de los países

Los precios relativamente favorables, el crecimiento del consumo y las políticas tendientes a lograr el autoabastecimiento alimentario en los países importadores, promovidas por diversas instituciones internacionales vinculadas a la alimentación mundial e incorporadas en los programas oficiales de los países en desarrollo, contribuyeron a la expansión de la producción de cereales en un gran número de países, durante los últimos quince años. Como consecuencia de ello, la producción de granos creció significativamente no solo en los países exportadores (industrializados) sino que dicho proceso se hizo extensivo a los países en desarrollo, tradicionalmente importadores, que alcanzaron en muchos casos resultados muy exitosos, mejorando su autosuficiencia alimentaria.

El trigo provee actualmente 1/8 de las calorías consumidas por los países en desarrollo y su empleo es creciente. El consumo y las importaciones de trigo se expandieron rápidamente en los últimos 20 años en los países en desarrollo, como consecuencia del crecimiento de sus poblaciones y de la sustitución de otros granos y raíces (por trigo y arroz) en la dieta de muchos de ellos. El rápido crecimiento del consumo de trigo en estos países contribuyó a aumentar su participación en el comercio mundial, pero también constituyó un importante incentivo para la promoción del desarrollo de las producciones locales. Como consecuencia de los esfuerzos realizados en este sentido, al cabo de dos décadas

las áreas cultivadas, los rendimientos y las producciones de trigo en los países en desarrollo crecieron en forma mucho más significativa que para el resto de los cereales, como se indica seguidamente.

**INDICES PARA TRIGO Y
OTROS CEREALES EN PAISES EN DESARROLLO**
1982-1984 - (BASE 1961/63 = 100)

ITEM	TRIGO	OTROS CEREALES
Area	142	118
Rendimiento	170	138
Producción	241	163
Proporción del área total	113	87

Fuente: Vocke, Gary. "The Green Revolution for Wheat in developing countries" - ERS.USDA. October 1986.

Los aumentos en la productividad y la producción de trigo y arroz registrados en muchos de los países en desarrollo han sido notables. Ellos estuvieron asociados a la incorporación de variedades de alto potencial de rendimiento, fertilizantes, riego y pesticidas, en un proceso de modernización y expansión de la producción que ha sido denominado Revolución Verde, que se inició en los años 60. Los países en los que este proceso ha tenido mayor alcance para el caso del trigo son: México, India, Pakistán, Turquía y Argentina, pero los componentes no han sido iguales en todos ellos (en algunos casos implicaron irrigación y altas dosis de fertilizantes - México, India, Pakistán - en tanto que en la Argentina y Turquía se desarrolló también en condiciones de secano).

**AREA TRIGUERA CON VARIEDADES DE ALTO RENDIMIENTO
EN PAISES EN DESARROLLO SELECCIONADOS**

PAISES	1982-83 (mill-ha)	o/o AREA TRIGUERA DEL PAIS
India	18,1	79,0
Argentina	6,5	91,5
Pakistán	6,4	87,7
Turquía	3,3	35,8
Mexico	0,8	80,0

Fuente: Dalrymple, D. "Development and Spread of High Yielding Wheat Varieties in Developing Countries" A.I.D. Washington D.C. 1986.

El crecimiento de la producción triguera ha tenido un componente tecnológico importante, pero las políticas gubernamentales tendientes a su promoción también han jugado un rol preponderante. En la mayor parte de los países la producción de trigo fue promovida mediante precios sostenidos, fertilizantes subsidiados y créditos subsidiados para financiar otros insumos, especialmente la irrigación. Las buenas respuestas físicas obtenidas mediante la incorporación de un paquete tecnológico desarrollado inicialmente en CIMMYT y los precios relativamente elevados de los últimos quince años, sirvieron de soporte a estas políticas.

En la comparación de los Cuadros 1 y 2 se puede apreciar que en los últimos quince años la producción de trigo tuvo un crecimiento mucho más dinámico que la correspondiente a los granos forrajeros, que fue incentivado por el incremento sostenido del consumo registrado en el período e inclusive periodos previos. En efecto, entre 1970 y 1984 la producción triguera creció con una tasa del 3,2% anual frente a 2,1% de los granos forrajeros. El dinamismo alcanzó a un gran número de países productores de cierta significación, y no sólo a los exportadores tradicionales. Los países en desarrollo, especialmente los de Asia, registraron evoluciones notables; en el período 1970-1984 la producción de trigo en China creció 7,5% anual, en India 5,3% y en Pakistán 4,6%. Como contrapartida, la producción de los países de economía planificada (URSS, Europa del Este) registró declinaciones debido al estancamiento de los rendimientos y las restricciones en la disponibilidad de tierras.

A partir de 1981 la producción mundial superó al consumo, que se vio limitado por las crisis económicas que enfrentaron los países, por lo que se generaron existencias remanentes crecientes y los precios cayeron. El menor dinamismo de la demanda, los desincentivos para continuar aumentando la producción tanto en los países importadores como en los exportadores y la maduración de la Revolución Verde en muchos países (que una vez alcanzado el mejoramiento de la mayor parte de las superficies cultivadas con trigo, no disponen de alternativas de cambios espectaculares) tenderán a reducir las tasas de crecimiento de la producción triguera en los próximos quince años, de manera de lograr un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda en los años venideros. Para el conjunto de países el Banco Mundial ha proyectado un crecimiento de la producción del 2,5% anual durante el periodo 1985-2000, con tasas muy bajas para la URSS (0,2%), moderadas para Europa del Este y la CEE y por encima del promedio en los países asiáticos.

La producción y el consumo mundial de granos forrajeros registraron un crecimiento más moderado en las últimas décadas. En el periodo 1970-1984 la producción mundial creció 2,1% anual en promedio (Cuadro 2); a diferencia del trigo, en muy pocos países los registros superaron el 3%. También en este caso los países en desarrollo (especialmente de Asia y América Latina) alcanzaron tasas de crecimiento superiores al promedio, que fueron impulsadas por el mayor dinamismo del consumo y de la demanda de importaciones de estos países. México y Brasil en América Latina, China y Tailandia en Asia registraron aumentos superiores al 3,2% anual que sin embargo resultaron inferiores a los respectivos aumentos en el consumo.

La recesión mundial de los primeros años del 80 limitó el crecimiento del consumo en los países industrializados y en los de economías planificadas, por lo que en los últimos años la producción ha resultado excedentaria y se han acumulado volúmenes muy elevados de stocks. La caída en la producción estadounidense en 1983 por el efecto combinado del Programa PIK y una sequía muy grave, sólo redujo los stocks mundiales parcialmente durante un año. Pero las producciones de 1984 y 1985 han superado al consumo por lo que se han acumulado niveles muy elevados de stocks, que demandarán varios años para su reducción significativa. En este contexto y el de un limitado crecimiento de la demanda, es razonable pensar que la producción tenderá a crecer en forma menos marcada en los próximos quince años; el Banco Mundial proyecta un crecimiento del 1,8% anual, para el conjunto de países, con aumentos por encima del promedio para Latinoamérica, Asia, Oceanía y Norte América (Cuadro 2) y por debajo para la CEE, Japón, URSS y los países de África.

El conjunto de semillas oleaginosas es el que mayor crecimiento de la demanda y de la producción registró en los últimos quince años. En el período 1970-1984 la producción del conjunto de semillas en equivalente aceite creció con una tasa del 4,2%, siendo las principales la soja, la palma, el maní y el coco; es decir, dos cultivos anuales y dos perennes. La gran participación de la producción de semillas oleaginosas obtenidas de árboles determina que la oferta del conjunto de oleaginosos sea altamente inelástico a precios en el corto plazo, por el largo período de gestación y de vida útil de las plantas perennes.

Durante el período 1970-1984 la producción de soja (en equivalente aceite) creció en mayor medida que el conjunto de oleaginosos, con una tasa del 5,7% anual. El mayor dinamismo se registró en América Latina (17,7% anual) influenciado por la expansión de la producción de Argentina y Brasil, en tanto la producción de EE.UU. creció 4,2% y la de China (tercer productor mundial) sólo alcanzó al 1,4% anual; en este país, cuya producción se consume toda internamente a diferencia de los otros tres, los productores de soja no reciben incentivos de precios como en el resto de los granos, lo que permite explicar su crecimiento histórico modesto y las proyecciones también relativamente bajas para el año 2000. Por el contrario, tanto para Brasil como para Argentina se espera un marcado dinamismo en los próximos años; el Banco Mundial pronostica tasas anuales de crecimiento del 5,9% para América Latina, es decir casi el doble de las previstas para EE.UU. (3,2%), lo que permitirá aumentar la participación de la producción latinoamericana en los mercados (Cuadro 3), y bastante superiores al promedio mundial que alcanzaría al 3,8% anual.

Más espectacular aún fue la evolución de la producción del aceite de palma, que creció con una tasa anual media del 9,3% en el período 1970-1984, influenciada en forma marcada por la producción exitosa de híbridos de alto rendimiento en Asia (Malasia e Indonesia)¹³. De este modo, la producción del Sudeste Asiático superó a la correspondiente al África (especialmente Nigeria), donde una proporción significativa de la producción se extrae de palmas

13. Los altos rendimientos de la palma aceitera, cuando crecen en condiciones favorables en el Sudeste Asiático, le han convertido en uno de los cultivos más rentables.

naturales no seleccionadas, que concentraba el 73% del total mundial en 1965 y se redujo al 20% en 1984. Para lo que resta del siglo se espera la continuación de un elevado ritmo de crecimiento de la producción mundial (4,2%) influenciado por la de Malasia (4,1% anual), de Indonesia (7,3% anual) y Latinoamérica (5,5%),¹⁴ en tanto que las perspectivas de crecimiento de la producción de África siguen siendo magras (Cuadro 4).

Como contrapartida de lo señalado para soja y palma, la producción mundial de coco (en equivalente aceite) registró un moderado crecimiento en el período 1970-1984 (0,9%) y se pronostica también un crecimiento modesto para lo que resta del siglo (1,6%). Lo mismo puede señalarse para el maní, que creció sólo 0,8% anual en el período 1970-1984 y se pronostica un crecimiento del 1,2% anual para la producción mundial del período 1985-2000.

La oferta de harinas proteicas está estrechamente ligada a la producción de semillas oleaginosas por lo que a nivel de cada cultivo las tasas de crecimiento de las proyecciones de oferta resultan similares a las indicadas en equivalente aceite; sólo se modifican los volúmenes involucrados y la participación relativa de cada grano. En este caso, la producción de soja adquiere gran preponderancia en el total del complejo (ver Cuadros 5 y 6).

III. EVOLUCION Y PERSPECTIVAS DE LA DEMANDA

A. Evolución del Consumo

En los últimos quince años se pueden distinguir claramente dos períodos en cuanto al comportamiento del consumo y el comercio mundial de granos y derivados. La década del setenta, caracterizada por el dinamismo de la demanda, que creció en mucho mayor medida que la población, por lo que se incrementó el consumo por habitante; y la primera mitad de la década del ochenta, en la que la demanda disminuyó sensiblemente su ritmo de crecimiento.

El crecimiento del consumo mundial de cereales durante los años setenta fue muy marcado, alcanzando al 2,6-2,7% anual acumulativo; con ello el consumo de cereales por habitante evolucionó de 150,4 kg/año a 161,6 en 1980¹⁵. El crecimiento de la demanda fue muy elevado en los países en desarrollo (3,8% anual) especialmente en México, Brasil, Argelia, China e Indonesia, en los que superó al 4,5% (Cuadro 7); en cambio, alcanzó una pequeña magnitud en los países desarrollados (1,7%), con niveles sumamente reducidos en Canadá, EE.UU. y la CEE que sólo aumentaron al 0,5% anual.

El dinamismo de la demanda de semillas oleaginosas durante los años setenta fue más significativo aún, alcanzando en promedio el 3,8% anual acumulativo. En este caso el crecimiento fue impulsado tanto por países

14. Colombia, Brasil y algunos países de Centro-América están ampliando sus cultivos, pero no tendrán un impacto significativo a nivel mundial en este siglo.

15. Dutia, B.P. "Cereals: The Outlook for 1990" F. A. O. - Rome 1986.

desarrollados (CEE y otros de Europa, Oceanía y América del Norte) como por países en desarrollo (Norte de Africa, Medio Oriente, Este de Asia y Latinoamérica) que registraron tasas superiores al 4,0% anual (Cuadro 8).

El rápido crecimiento de la demanda y del comercio mundial durante los años setenta fue promovido por diversas circunstancias excepcionalmente favorables: rápido crecimiento de los ingresos, cambios en los patrones de consumo a favor de los cereales, pérdida de poder adquisitivo del dólar, aumento del poder de compra de los países exportadores de petróleo (incluida la URSS) y crédito barato basado en el reciclado de los petrodólares. La insuficiencia de las producciones locales en muchos de los países, especialmente los subdesarrollados y la URSS, contribuyó a generar una fluida corriente de comercio entre éstos y los países exportadores desarrollados; de este modo la demanda de importación de los países del Este y en desarrollo fue el factor dinamizador de la producción en los exportadores tradicionales, creándose una mayor interdependencia entre la economía de la producción de éstos y la demanda de los países importadores.

A partir de 1981 las condiciones económicas mundiales cambiaron drásticamente, como consecuencia de las políticas implementadas en EE.UU. La revaluación del dólar frente al resto de las monedas, el incremento de las tasas de interés, la más profunda recesión económica mundial de los últimos 50 años -con los consecuentes impactos sobre los ingresos- y las restricciones que enfrentaron muchos países en desarrollo con elevadas deudas externas, limitaron el crecimiento de la demanda de alimentos en la primera mitad de la década del ochenta. La caída experimentada en el último quinquenio puede entonces visualizarse como el resultado de la corrección de los excesos inflacionarios de los años setenta.

La disminución en el ritmo de crecimiento de la demanda experimentada en la primera parte de la presente década contrastó con el incremento sostenido de la producción, tanto de los países exportadores como de los importadores, por lo que las tasas de crecimiento del comercio se redujeron drásticamente y se acumularon excedentes, datos que pueden visualizarse analizando la evolución de las tasas medias de crecimiento anual de los Índices de Volumen Físico de la Producción y el Comercio de la F.A.O. para los diferentes quinquenios, que se detallan a continuación.¹⁶

16. Tomadas de Sanderson, Fred "Long Term Prospects for U.S. Agricultural Exports". National Center for Food and Agricultural Policy Resources for the Future. Washington 1986.

TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL (a/a)

	1966-71	1971-76	1976-80	1981-84
PRODUCCION				
Mundial	2,8	2,4	2,0	2,0
Economías desarrolladas	2,6	1,7	1,9	1,8
Economías en desarrollo	3,6	3,1	2,9	2,9
Economías planificadas	2,3	2,5	2,6	4,0
EXPORTACION				
Mundial	2,9	4,2	6,1	1,7
Economías desarrolladas	5,1	6,5	9,4	1,2
América del Norte	0,7	8,6	11,4	(1,1)
Latinoamérica	1,3	3,3	3,6	3,8
IMPORTACION				
Europa occidental	2,6	3,1	2,2	0,7
Economías planificadas	6,5	8,3	9,0	(2,0)
Economías en desarrollo	3,8	6,7	16,4	3,8
Latinoamérica	4,2	7,3	23,5	(3,3)
Este y Sudeste de Asia	1,3	5,7	7,7	3,0

B. Perspectivas de evolución de la demanda

Los impactos de la crisis han sido tan severos que han llevado a la reflexión acerca de las perspectivas de la agricultura en diversos países. Hay una coincidencia entre los analistas en que la situación actual es temporaria, dado que muchos de los factores que condicionaron la demanda en los últimos cinco años se han modificado o bien se modificarán en los próximos años. El dólar se ha devaluado en gran medida a partir de 1985, las tasas de interés han bajado, la economía mundial está creciendo lentamente (hasta el presente se ha observado la mayor recuperación en los países de la O.C.D.E. y del Pacífico, Brasil surge, África se recupera de a poco, las economías planificadas no muestran mejoras aún). Y los pronósticos señalan una recuperación (Cuadro 9). Todo ello lleva a pensar que la demanda tenderá a incrementarse en los próximos años, pero la década del 80 mostrará tasas de crecimiento inferiores a las correspondientes a la década previa. La F.A.O. proyectó un incremento del 2% anual en el consumo medio mundial de cereales durante la década del ochenta frente al 3,8% registrado en los años setenta (Cuadro 7); según dicha fuente, los países en desarrollo continuarán siendo los más dinámicos, con una media del 2,9% anual, en tanto que el consumo sólo crecerá 1,2% en los países desarrollados.

Diversos estudios realizados en EE.UU. también proyectan para el más largo plazo un crecimiento moderado de la demanda mundial de cereales y algo

mayor para las semillas oleaginosas. Sanderson¹⁷ sobre la base de supuestos conservadores sobre el crecimiento de la población y el ingreso de los diferentes países, estimó la evolución de la demanda de diversos productos primarios incluyendo a los cereales y los oleaginosos, para el período 1978/80-2000 (Cuadro 8). En cereales frente a un crecimiento anual medio mundial del 2,6% para el período 1969/71 - 1978/80 ha estimado una tasa del 1,8% anual para 1978/80 - 2000; los países del Norte de Africa, Medio Oriente, Este de Asia, Oceanía y América Latina serán los más dinámicos, con aumentos anuales en el consumo de cereales superiores al 2,5%. En oleaginosos la demanda crecerá 2,3% anual en las últimas décadas del siglo frente al 3,8% registrado en los años setenta, dinamizada por el crecimiento de los países del Norte de Africa, Medio Oriente, Oceanía y Latinoamérica, que alcanzarían tasas de crecimiento anuales superiores al 3,5%.

Las proyecciones de demanda para lo que resta del siglo efectuadas por el Banco Mundial para los diferentes tipos de granos implican tasas de crecimiento algo superiores a las detalladas en el Cuadro 8. Para trigo el ritmo de crecimiento del consumo mundial durante el período 1985-2000 se proyecta con una tasa del 2,6% anual en promedio frente a 3,3% registrado en 1970-1984; los países en desarrollo -especialmente los asiáticos- serán los de mayor dinamismo, influenciados por el crecimiento de sus ingresos y de sus hábitos de consumo. en el otro extremo, Japón y la CEE registrarán tasas muy reducidas, del 0,9% anual (Cuadro 10).

El consumo mundial de granos forrajeros, que en el período 1970-1984 registró un crecimiento anual del 2,1%, de acuerdo a las proyecciones del Banco Mundial, crecerá en promedio 2,3% anual durante el período 1985-2000. Para este Grupo de productos el mayor dinamismo corresponde a Brasil, Argentina, Tailandia, Japón, Sudáfrica y Europa del Este, con tasas de crecimiento superiores al 3% anual (Cuadro 11); puede apreciarse que también en este caso la mayor parte de los países corresponden al mundo en desarrollo, con excepción de Japón que aún tiene un consumo per cápita de carnes muy reducido.

Las proyecciones de demanda de semillas oleaginosas para lo que resta del siglo efectuadas por el Banco Mundial también incorporan menores tasas de crecimiento que las verificadas en los últimos quince años, como consecuencia del menor ritmo de aumento previsto para los ingresos de la población. El consumo aparente de aceites creció en forma significativa en las últimas décadas en la mayor parte de los países, por el efecto combinado del incremento normal de la demanda y de la sustitución de las grasas animales en las dietas (por razones de salud). En el período 1970-1984 el consumo mundial de semillas (en equivalente aceite) creció con una tasa del 4,2% anual; en los países en desarrollo el crecimiento fue mayor aún (5,5% para el conjunto, 6,2% para los de Asia y 5,9% para los de América), como consecuencia del mayor ritmo de aumento de su población y de sus ingresos así como por su mayor elasticidad ingreso para la demanda de aceites¹⁸ (Cuadro 12).

17. op. cit.

18. La elasticidad del ingreso de la demanda de aceites usada para las proyecciones es de 0,4 para países industrializados; 0,6 para las economías planificadas y 0,8 para países en desarrollo.

Para el período 1985-2000 según esta fuente, el consumo mundial crecerá con un menor ritmo (3,2%); los países en desarrollo continuarán registrando tasas de crecimiento mayores al promedio mundial, por los mismos motivos ya señalados, por lo que la participación de este Grupo se incrementaría hasta el 67% del consumo mundial en el año 2000, frente al 59% de 1984. Los aumentos del consumo serán mayores en Asia, ya que el consumo por habitante en países como China, India y Pakistán es acualmente muy bajo (Cuadro 13).

La demanda de las diferentes semillas oleaginosas ha registrado cambios en las últimas décadas; el consumo de soja y palma ha aumentado en tanto que el de coco y maní se ha reducido. Posiblemente estas tendencias continúen en el futuro, favorecidas por los menores precios de los aceites de soja y palma y por las posibilidades de expansión de la producción de estos cultivos (Cuadros 14 y 15). El consumo de aceite de soja, que representaba el 29% del total de aceites en 1934, posiblemente representará el 31% del total en el año 2000; en palma el crecimiento será más marcado, evolucionando del 13% en 1984 al 16% en el 2000.

El consumo de harinas proteicas tiene una mayor elasticidad ingreso que el de aceites, especialmente para los países industrializados y las economías centralmente planificadas.¹⁹

Para este Grupo de productos la participación de los países desarrollados sigue siendo un componente muy significativo, dado que su consumo por habitante es mucho mayor al correspondiente al resto de los países (Cuadro 16). La demanda de harinas proteicas está estrechamente ligada a la evolución de la producción de carnes y leche, en forma similar a lo que acontece con los granos forrajeros, que son el otro gran ingrediente de los alimentos concentrados para el ganado. En el período 1970-1984 el consumo mundial de semillas oleaginosas en equivalente harina creció con una tasa media del 4,6% anual (superior a la correspondiente a los aceites), dinamizado por el crecimiento de la CEE, el Sur de Europa, Europa del Este y Brasil. La harina de soja domina en este sector, debido a sus ventajas en cuanto a calidad y a la elevada disponibilidad por razones técnicas (la soja es la semilla oleaginosa con mayor relación harina/aceite); en 1984 cerca del 65% del total del consumo mundial de harinas proteicas correspondía a los subproductos de soja (Cuadro 17).

Para lo que resta del siglo el Banco Mundial proyecta un crecimiento del consumo de harinas inferior al registrado en los quince años previos, con una tasa anual del 3,0% (frente al 4,6%), como consecuencia de la disminución en el crecimiento de los ingresos y la demanda de los países industrializados; en la CEE las políticas internas tendientes a promover la producción de excedentes de granos contribuirán a presionar por una sustitución de harinas proteicas por forrajeros, con lo que se espera una tasa de crecimiento de sólo 2,2% para dicho período, inclusive inferior a la prevista para EE.UU. Como contrapartida, el incremento de la producción ganadera intensiva, en particular de aves, contribuirá a sostener el crecimiento de la demanda de concentrados en los países en

19. Las proyecciones del Banco Mundial suponen 0,8 para los industrializados, 1 para las economías planificadas y 0,6 para los países en desarrollo.

desarrollo, especialmente en los denominados NIC's²⁰ de Asia y América Latina cuyas economías están registrando avances muy significativos en los últimos años.

IV. EVOLUCION Y PERSPECTIVAS DEL COMERCIO MUNDIAL

A. Evolución y proyecciones del volumen físico

El crecimiento de los ingresos y la demanda de alimentos registrado durante los años setenta, fue un factor dinamizador -en mayor medida aún- del comercio mundial de granos y derivados. Durante la década del setenta el comercio mundial creció con un ritmo superior al registrado para la producción y el consumo; así el comercio de cereales evolucionó de 108 millones de toneladas en el trienio 1969-71 a 219 millones en 1979-81, en tanto que la producción sólo creció 29% (de 1227 a 1528 millones de toneladas). Ello en parte se debió a factores excepcionales, tales como las pérdidas de cosechas en la URSS, el aumento del poder de compra y la demanda de importaciones de los países petroleros, la constante devaluación del dólar y el crecimiento sostenido de los ingresos y el valor de las exportaciones en muchos países en vías de desarrollo de ingresos medios. En el punto III se ha notado ya el que el volumen del comercio mundial de productos agropecuarios creció con una tasa del 2,9% anual promedio en el período 1966-71, incrementándose al 4,2% anual en 1971-76 y al 6,1% anual en 1976-80; es decir que los últimos registros de la década del 70 fueron excepcionalmente elevados.

Además de los cambios en el ritmo de crecimiento, durante los años setenta se registraron profundas modificaciones en los flujos del comercio mundial de granos. Para el caso de los cereales la exportación se ha concentrado en un reducido número de países desarrollados (Australia, Canadá, CEE y EE.UU.) y en desarrollo (Argentina, y Tailandia para arroz); el dinamismo del comercio mundial encontró inmediata respuesta en el enorme potencial productivo de EE.UU, que aumentó su participación entre los exportadores en dicho decenio. La demanda de importaciones en cambio alcanzó a un gran número de países, especialmente los de economía centralmente planificada y los países en desarrollo. De acuerdo a datos de F.A.O. entre 1970 y 1980 el comercio mundial de cereales evolucionó con una tasa del 7,1% anual, pero las importaciones de los países en desarrollo crecieron el 8,7% anual (y dentro de ellos las de América Latina registraron el 10,8%, las de China el 12,1% y las de Tailandia el 11,3%) y las de economías centralmente planificadas el 16,4% anual, contribuyendo así a un aumento de su participación en el total de importaciones (Cuadro 18).

Como ya fue señalado, los cambios que afectaron a la evolución de la economía mundial a partir de 1981 tuvieron su principal impacto sobre el comercio de productos agrícolas, cuyo crecimiento registró una caída drástica en

20. NIC's: New Industrializing Countries.

la primera parte de la década del 80. El índice de volumen físico del comercio mundial Del conjunto de productos, que creció el 6,1% anual en el quinquenio 1976-80, sólo aumentó 1,7% anual en el periodo 1981-84; la caída fue muy sensible para el caso de las importaciones de los países latinoamericanos (-3,3% anual) afectados por los abultados servicios de su deuda externa y en las economías centralmente planificadas (-0,2% anual) especialmente en los países de Europa del Este, también afectados seriamente por la recesión mundial. Debe destacarse sin embargo que los países del Este y Sur de Asia así como los correspondientes al Grupo en desarrollo con economías de mercado registraron tasas de crecimiento del comercio del 3,0% y 3,8% anual respectivamente en el periodo 1981-84.

El menor ritmo del comercio mundial de cereales registrado durante la primera parte de la presente década y la continuación prevista para el próximo quinquenio de algunos de los factores que limitaron su dinamismo en dicho periodo, llevan a pronosticar indicadores de evolución promedio para la década del ochenta sustancialmente menores a los correspondientes a la década previa. Así la F.A.O. (Cuadro 18) ha estimado un crecimiento medio anual del comercio de cereales del 1,8% para el periodo 1980-90, frente al 7,1% registrado en 1970-80. Los países en desarrollo continuarán incrementando su participación relativa, con una tasa media anual del 3,0% con lo que en 1990 concentrarán el 48% del total de importaciones frente al 43% de 1980; dentro de dicho Grupo, los países del cercano Oriente, Africa y algunos del Lejano Oriente crecerán con tasas superiores al 5% anual.

Para el corto plazo se espera que sigan registrándose aumentos en la producción de muchos de los países importadores y que el consumo se reactive lentamente, por lo que seguirán existiendo condiciones limitantes para un crecimiento sostenido del comercio. Para el mediano y largo plazo resulta más difícil prever la evolución de las diferentes variables que contribuyen a generar desbalances, a nivel de cada país y región, entre el crecimiento de la producción y el consumo. Sanderson²¹ calculó recientemente las perspectivas del comercio de productos agropecuarios para el periodo 1980-2000 sobre la base del análisis -país por país- de la evolución esperada de la demanda (en función de supuestos conservadores acerca del crecimiento de la población y los ingresos) y de la producción (en función de los recursos disponibles en tierra y agua, las posibilidades son incrementar los rendimientos mediante el empleo de insumos y tecnología y la evolución esperada de las políticas agrícolas). Los supuestos utilizados fueron que la demanda continuará recuperándose, pero su ritmo de crecimiento será menor al de los años setenta, como consecuencia de las menores tasas de crecimiento de la población y de los ingresos, de la declinación de las elasticidades-ingreso para la demanda de alimentos y las restricciones planteadas por las balanzas de pagos de algunos países de América Latina y Europa del Este; a pesar de todo ello, para el periodo 1980-2000 se proyecta un crecimiento del 46% para el consumo de cereales y del 62% para el de semillas oleaginosas. En la mayor parte de las regiones del mundo existe un potencial de

producción suficiente para abastecer el crecimiento de la demanda, especialmente porque los mayores aumentos en el consumo se darán en las regiones en desarrollo, que actualmente tienen bajos niveles de productividad, por lo que todavía pueden crecer. Pero la obtención de dicho potencial posiblemente no se alcance en las circunstancias actuales porque implicaría inversiones masivas en mejoramiento de tierras, irrigación, investigación y extensión; un uso adecuado de fertilizantes, pesticidas y semillas mejoradas; mejoras en la infraestructura de comercialización y almacenamiento y los incentivos económicos para los agricultores. Según Sanderson los aumentos en la producción durante los próximos años corresponderán principalmente a incrementos en la productividad y la incorporación de nuevas tierras sólo contribuirá con el 15%. Como se detalla en el Cuadro 19, a nivel regional en el año 2000 América del Norte, Oceanía y la CEE serán los principales abastecedores de cereales y EE.UU., Brasil y Argentina para las semillas oleaginosas; siendo los principales desbalances los correspondientes a los países de Este de Asia, Norte de Africa/Medio Oriente, URSS y las Economías centralmente planificadas (CPE) de Asia para cereales, y la CEE y el Este de Asia para oleaginosos.

Por otra parte el Banco Mundial también ha proyectado la evolución del comercio mundial para lo que resta del siglo para los diferentes Grupos de granos. En el Cuadro 20 se detalla la evolución y proyecciones de las importaciones de trigo para los principales países. La situación actual está caracterizada por una disminución en el crecimiento de la demanda de importaciones y la acumulación de stocks, pero en los próximos años los controles de oferta en EE.UU., la atenuación del crecimiento de los rendimientos mundiales y la reactivación de la demanda permitirán disminuir las existencias acumuladas, por lo que se espera que para 1990 alcancen niveles similares a los de los primeros años de la década del setenta. También esta institución señala que, la principal fuerza dinamizadora del mercado mundial de trigo de los próximos años será el crecimiento de las importaciones de los países en desarrollo, que adquirirán unos 140 millones de toneladas en el año 2000 (es decir 70% del total) y registrarán una tasa de crecimiento anual promedio del 5,8% para el período 1985-2000, frente a un promedio mundial del 4,8% anual. Dentro del Grupo de países en desarrollo, los asiáticos serán los de mayor dinamismo con un crecimiento medio del 7,9% anual para dicho período; este aumento refleja el efecto combinado del incremento de los ingresos, del menor ritmo de crecimiento de la producción por la maduración de la "Revolución Verde" y de los cambios en los estándares de consumo en países como Indonesia y Tailandia. Los países CPE y de Africa continuarán teniendo una elevada participación en la demanda de importaciones del año 2000, pero su dinamismo será menor al promedio mundial.

En el Cuadro 21 se indican las proyecciones del Banco Mundial para las exportaciones de trigo. La participación porcentual de los principales países sería la siguiente:

	1984	1990	2000
EE.UU	34,5	34,3	43,3
CEE	22,0	21,9	20,5
CANADA	15,0	17,5	13,8
AUSTRALIA	13,4	11,7	8,5
ARGENTINA	7,4	8,0	8,3

Es decir que estas proyecciones suponen una recuperación en el largo plazo para las exportaciones de EE. UU., consistentemente con lo proyectado para la producción. Para Australia, Canadá y la CEE se proyecta un muy bajo crecimiento de la producción y consecuentemente de las exportaciones en el largo plazo; en tanto que sucedería lo opuesto para Argentina, reflejando así la competitividad de nuestro país, pero suponiendo tasas de crecimiento de la producción muy optimistas, que parecen poco probables, al menos para el plazo más cercano. El pronóstico de evolución del comercio mundial según el Banco Mundial muestra un marco favorable para Argentina, con una participación creciente a expensas de los otros exportadores que no subsidian (principalmente Australia) y en menor medida de la CEE.

El comercio mundial de los granos forrajeros también ha sido afectado seriamente por la recesión económica de principios del ochenta, principalmente por el menor crecimiento e inclusive la declinación del consumo en los países industrializados y las C.P.E. y por el enorme potencial productivo expresado en los años 1984 y 1985, que permitió recuperar los stocks hasta alcanzar niveles muy elevados actualmente (representan 21% del consumo, frente a un promedio de 12% para los 10 años previos). Los programas de sostén y elevados precios implementados en la CEE y EE.UU., que permitieron además obtener altos precios de exportación al resto de los países, tuvieron una elevada respuesta aumentando los saldos en los exportadores tradicionales y convirtiendo a la CEE en exportador neto. En el Cuadro 22 se indica la evolución prevista por el Banco Mundial para las importaciones de granos forrajeros en los principales países, donde se destaca la caída de las importaciones de la CEE, en tanto que los países en desarrollo y las CPE seguirán teniendo una participación muy significativa. Para 1990 el comercio mundial totalizaría 136 millones de toneladas, de las cuales 27 corresponderían a los países en desarrollo de Asia, 25 a Japón, 21 a la CEE, 9 a los de América Latina, 25 a la URSS y 14 a Europa del Este. Para el año 2000 se pronostica un crecimiento del 3,9% anual del comercio, alcanzando a 179 millones de toneladas; 47 para los países en desarrollo de Asia, 10 para América (México 5), 11 para África, 35 para Japón, 15 para la CEE, 34 para la URSS y 23 para Europa del Este. Uno de los cambios significativos incorporados en las proyecciones del Banco es el crecimiento de las importaciones de China (17,5% anual para el período 1985-2000); el crecimiento de la producción en los países de CPE ha sido insuficiente para satisfacer el crecimiento del consumo en las últimas décadas y se prevé su

continuación en lo que resta del siglo, con un ritmo de aumento de las importaciones del 7,1% anual.

En el Cuadro 23 se indican las proyecciones del Banco Mundial para las exportaciones de granos forrajeros, que otorgarían las siguientes participaciones porcentuales a los principales países:

	1984	1990	2000
EE.UU	53,2	52,7	49,9
CEE	16,6	15,0	14,9
CANADA	3,8	8,0	11,9
AUSTRALIA	10,8	10,8	11,7
ARGENTINA	4,9	4,1	4,5
TAILANDIA	3,1	2,8	2,7

Como se aprecia, para el largo plazo el Banco ha proyectado muy bajas tasas de crecimiento de la producción estadounidense, que llevarían a reducir ligeramente su participación en el comercio. Como contrapartida, la mayor expansión de los granos forrajeros en Canadá (a diferencia de lo previsto para trigo en este país) le permitirán incrementar su participación en el comercio mundial. Para Argentina el Banco ha pronosticado un crecimiento sostenido de la producción, que hoy se lo ve como algo optimista, y un crecimiento significativo de sus exportaciones (4,1 anual) para lo que resta del siglo).

El comercio mundial de oleaginosos se concreta bajo dos formas: como semillas o bien como productos elaborados. La proporción que se exporta de cada uno de ellos varía de acuerdo a cada grano y en el tiempo, en función de la rentabilidad del procesamiento en los distintos países exportadores e importadores. La estructura de tarifas y aranceles en los países importadores generalmente tiende a proteger su industria y a favorecer el comercio de semillas; este es el caso de la soja, en que la mayor parte de las exportaciones corresponde a productos no elaborados, que usualmente se importan sin impuestos. Los países industrializados, especialmente la CEE, son los principales importadores de grano y de harina de soja, mientras que los países en desarrollo importan principalmente aceite. Las proyecciones para lo que resta del siglo también mantienen dicha diferenciación, por lo que los países en desarrollo (especialmente los de Asia) continuarán participando activamente en las importaciones de aceites, en virtud de su bajo consumo por habitante. Las importaciones de harina tradicionalmente han estado concentradas en los países industrializados y continuarán en el futuro, a pesar de que los países en desarrollo registrarán también aumentos importantes. De acuerdo a las proyecciones del Banco Mundial, el comercio mundial de oleaginosos seguirá dominado por el complejo soja y el complejo palma, que incrementarán su participación en el futuro; favorecidos por sus menores precios. En los Cuadros 24 y 25 se indican las proyecciones de dicha institución para ambos, expresadas en equivalente

aceite. Para soja las importaciones mundiales crecerían con un ritmo del 3,3% anual para el período 1985-2000, frente al 8,4% del período 1970-1984; en el año 2000 la CEE importará el 36% del total, Japón el 8%, las CPE el 8%, India el 7% y Pakistán el 7%. Las importaciones de aceite de palma para lo que resta del siglo crecerán en mayor medida, con una tasa del 4% anual promedio, concentrándose en los países en desarrollo (75% del total en el año 2000) especialmente en los de Asia (46%) y Africa (28%). Las importaciones de soja en equivalente harina proyectadas por el Banco Mundial (Cuadro 26) para el año 2000 seguirán concentradas en la CEE (50,6%), las CPE (16%) y Japón (7,3%), pero los países en desarrollo (principalmente asiáticos) registrarán mayor dinamismo.

A pesar del menor dinamismo de la producción y el comercio de soja en equivalente aceite proyectados para EE.UU. para lo que resta del siglo, este país continuará siendo el principal exportador (50% del total en el año 2000), la CEE participará con el 19%, Argentina con el 15% y Brasil con el 11,5% (Cuadro 27). Para el aceite de palma Malasia exportará el 50% del total en el año 2000 e Indonesia (país que registrará un crecimiento más sostenido aún) aumentará su participación al 22% (Cuadro 28). Para las exportaciones de soja en equivalente harina EE.UU. seguirá concentrando en el año 2000 la parte principal de las exportaciones (52%), seguido por Brasil (20%) y Argentina (13%); estos últimos países, según el Banco Mundial tendrán en los próximos años un mayor dinamismo que EE.UU. (Cuadro 29).

B. Evolución de las condiciones del comercio mundial

Políticas comerciales de los países competidores

Durante muchos años el comercio mundial de granos se desarrolló sobre la base de las "ventajas comparativas" de los distintos países para su producción y venta. En esas circunstancias los flujos del comercio se fueron dando de acuerdo a la "competitividad" de los distintos países exportadores, basada en los costos de producción y comercialización. Pero el concepto de competitividad ha sufrido grandes cambios y distorsiones en los últimos años, si se lo analiza a la luz de lo acontecido en los mercados de granos y derivados; la "competitividad" hoy refleja la capacidad de los países exportadores de acceder a los mercados mediante menores precios u otros instrumentos comerciales, por lo que no sólo involucra al concepto de ventajas comparativas sino a un conjunto de variables que definen el precio de venta o el acceso (tipo de cambio neto, subsidios directos, impuestos, créditos, etc.). Las distorsiones introducidas por las políticas proteccionistas, tanto a nivel de la producción como del comercio, han determinado que en la actualidad exista un fuerte divorcio entre la competitividad y las ventajas comparativas, al punto que existen países (la CEE) cuyas producciones se hacen competitivas y viceversa. Por tal motivo, para el análisis de la competitividad entre los distintos exportadores resulta de gran importancia el conocimiento de las condiciones en que se desenvuelve la producción y el comercio en cada uno de ellos.

En los años setenta el dinamismo de la demanda de importación contribuyó a que la mayor parte del comercio mundial de granos se concentrara en condiciones de contado y sin subsidios; salían de ese esquema las ventas de trigo de la CEE, efectuadas con restituciones (subsidios) en un nivel tal que permitieran equiparar el precio del trigo europeo con el trigo blando de EE.UU. y los programas de ayuda alimentaria o ventas en condiciones de favor a países de menores ingresos (estas últimas realizadas principalmente por EE.UU., perdieron significación en los años 70). Durante dicho período la competencia comercial entre los países exportadores se basó entonces en las restituciones comunitarias, las ventajas que otorga el monopolio de las exportaciones por parte de las Juntas de Trigo de Australia y Canadá, las ventajas de menores costos de producción y de flexibilidad en el manejo del tipo de cambio neto por parte de Argentina y las desventajas relativas (pero no efectivas en ese período) de los programas de créditos-reservas de EE.UU.

A partir de 1981 las condiciones del comercio mundial de granos se modificaron drásticamente, ya que los distintos países implementaron nuevos y más agresivos programas de subsidios y/o promoción de las exportaciones. Ante las caídas de los precios internacionales se evidenció el carácter de "exportador residual" por parte de EE.UU., que rápidamente perdió mercados; para compensar esta situación dicho país amplió, para países seleccionados, sus créditos hasta 3 años, garantizados por el Gobierno, mejorando su penetración y ampliando la demanda de los países con problemas de financiamiento (GSM-102). Posteriormente se incorporaron los subsidios de parte de la tasa de interés (GSM-5) que juntamente con las garantías de crédito formaron los "blended credits" (créditos mezcla) con plazos de hasta 3 años. Ambos programas estuvieron dirigidos, en primera instancia, a competir con la CEE en sus mercados naturales del Norte de Africa, pero también se hicieron extensivos a otros países de Latinoamérica y Asia. (Cuadro 30).

Como respuesta a la política de crédito estadounidense, el Gobierno Canadiense aprobó el financiamiento de parte de las exportaciones de la Junta de Trigo de ese país, también con plazos de hasta 3 años y con tasas de interés comerciales, ligeramente superiores a las correspondientes a la GSM-102; por su parte en los últimos años la Junta Australiana de Trigo ha financiado también a mediano plazo parte de sus exportaciones a países seleccionados con créditos internacionales (por ende con tasas algo superiores a las de EE. UU). La CEE no financia directamente sus ventas a mediano plazo, pero algunos países individualmente lo han hecho en los últimos años (Francia), aunque en volúmenes menos significativos que los de EE.UU.; durante la primera parte de la década la devaluación del dólar frente a las monedas europeas favoreció una política agresiva de restituciones, que en los últimos años llevaron los precios del trigo francés por debajo del trigo blando estadounidense para competir con los trigos de otros orígenes (Argentina), siendo este su principal instrumento de competencia.

El uso creciente del crédito de mediano plazo en las ventas de trigo (Cuadro 31) por parte del resto de los países tuvo diversas consecuencias sobre el mercado mundial de trigo:

- Una expansión de los volúmenes del comercio, pero en niveles sustancialmente menores a los montos acordados²² desvirtuando uno de los fundamentos políticos dados por el Gobierno de EE.UU. en el sentido de que se trataría de créditos para volúmenes adicionales en países seleccionados.

- Se alteraron las normas tradicionales de comercio de contado o ventas concesionales, creándose un sin número de situaciones intermedias, que limitan la representatividad de los precios como medidas directas de la competitividad.

- Se reordenaron los flujos del comercio en función de la situación financiera de los países importadores. Los países endeudados adquirieron granos "caros" con crédito, como medio de obtener financiamiento de mediano plazo con tasas relativamente bajas en relación a las alternativas existentes para ellos, dejando de lado a abastecedores tradicionales de menores precios de contado (tal es el caso de muchos países latinoamericanos y del Norte de Africa). La reasignación de los flujos comerciales ha derivado en un sistema global menos eficiente, siendo los países exportadores los que, en mayor o menor medida, han asumido dicho costo.

- La pérdida de mercados para los países como Argentina, que no vendieron con créditos intermedios volúmenes significativos. Asimismo la reducción del mercado de contado ha implicado la concentración de la competencia y el aumento de las diferencias entre los precios FOB de EE.UU. y Argentina para poder acceder a mercados marginales.

Todas las medidas promocionales implementadas por EE.UU. durante la vigencia de la legislación del 80 no fueron suficientes para compensar su falta de competitividad originada en la estructura institucional de su comercio exterior, en los programas de sostén con elevados Loan Rates y en la revaluación del dólar, por lo que durante la primera parte de los años 80 EE.UU. perdió su participación en los mercados de granos. Por ello la nueva legislación y las políticas complementarias para la segunda mitad de la década están orientadas a revertir esta situación, aumentando su competitividad. Ellas incluyen²³:

- La devaluación drástica del dólar frente a las monedas de los países industrializados hasta 1990 (frente a otros exportadores la devaluación no sería muy grande).

- La disminución de los loan rates y con ella de los precios internacionales, pero desalentando el depósito de granos en las reservas e induciendo su venta al mercado.

22. Estudios no difundidos del USDA indican una elasticidad-crédito del orden de 0,3, es decir, relativamente baja.

23. Otero, Manuel. "Situación y Perspectivas de la Política Agrícola Norteamericana". SAG PIICA. Buenos Aires, Octubre 1986.

- Los bonos de promoción de exportaciones (E.E.P., GSM-500) consistentes en subsidios directos de precios (similares a las restituciones de la CEE) para las exportaciones. Su implementación es obligatoria, disponiendo 1.000 millones de dólares para ser usados en el curso de los años 1986-88. Los subsidios otorgados para trigo en 1986 han sido del orden de los 30-40 dólares por tonelada, por lo que podrían alcanzar a unos 30 millones de toneladas (unas 10 por año).

- Los "blended credits", que fueron dejados de lado en 1985, volverán a implementarse contándose con fondos equivalentes a 110 millones de dólares anuales durante los próximos 5 años.

- Continuarán las garantías de créditos (GSM-102) para préstamos de 6 meses a 3 años, debiendo otorgarse no menos de 5 mil millones de dólares por año en el período 1986-1990.

- Se incorporan "créditos intermedios" (GSM-5) similares a los de la GSM-102 pero con plazos de entre 3 y 10 años, con fondos no inferiores a 500 millones de dólares anuales en el período 1986-1988 y hasta 1.000 millones en 1989.

- La "Ley Pública 480" seguirá disponiendo de fondos del orden de los 1.000 millones de dólares por año, para ventas financiadas hasta 40 años y con un muy bajo interés.

Es decir que la nueva legislación ha previsto un agresivo paquete de medidas para reimpulsar las exportaciones estadounidenses, dentro de las cuales el E.E.P. (denominado también "export pik") es una pieza fundamental que le permite a dicho país competir con instrumentos similares a los empleados por la CEE.

La implementación del E.E.P. para países que son mercados comunitarios y la devaluación del dolar están teniendo un impacto significativo sobre la CEE, que se ha visto obligada a incrementar drásticamente las restituciones a las exportaciones de cereales y con ellas los fondos destinados a tal fin. En 1986 se aumentó el presupuesto comunitario mediante el incremento de la tasa de aporte sobre el Impuesto al Valor Agregado del 1 al 1,4%, para poder enfrentar los costos decrecientes de los programas de subsidio, y muchos analistas estiman que dicho incremento no será suficiente. De acuerdo a las informaciones disponibles la CEE continuará empleando en el futuro como principal instrumento de competitividad a las restituciones; lo que no está definido es la medida en que estos subsidios serán financiados con el aporte de los productores mediante "impuestos de corresponsabilidad", que en 1986 fueron fijados en el 3% del valor de las ventas de cereales para intervención.

El resto de los exportadores (Argentina, Australia, Canadá) ha devaluado su tipo de cambio neto de exportaciones en similar o mayor medida que EE.UU., por lo que ha ganado o mantenido su nivel de competitividad en función de esta variable, pero no ha implementado aún otros programas especiales de promo-

ción de sus exportaciones. En todos se están efectuando revisiones en los componentes de los costos de comercialización (costos de infraestructura, transporte, servicios) y en alguna medida se reducirán los niveles de uso de algunos insumos para aumentar la competitividad.

C. El marco de las relaciones internacionales Evolución y perspectivas en los diferentes foros

El desbalance entre la oferta y la demanda registrado en los últimos años ha desatado una profunda crisis del comercio mundial de granos y derivados, crisis que se ha visto agravada por el desarrollo de políticas nacionales que han tendido a distorsionarlo cada vez más, mediante el empleo de las diferentes formas de subsidio que fueran comentadas. Ante tales circunstancias, los gobiernos de los países -especialmente de los exportadores- han pretendido lograr avances en la negociación política de acuerdos de cooperación comercial en los distintos foros internacionales, sin que hasta el presente se hayan alcanzado resultados satisfactorios. A continuación se reseñan los aspectos salientes de los principales foros vinculados al comercio de cereales.

Consejo Internacional del Trigo (C.I.T.)

El C.I.T. es un foro de larga data que reúne a los países exportadores e importadores, que fue creado con el propósito de intercambiar informaciones sobre la producción y el comercio mundial de trigo y lograr un acuerdo con cláusulas económicas para su ordenamiento. En años anteriores, ante otras crisis del comercio mundial de trigo, se hicieron intentos para llegar a un acuerdo efectivo para regular la oferta y los precios; en los años 60 se firmó un acuerdo con cláusulas económicas, que en menos de dos años fracasó, por incumplimiento de las partes, ante la profundización de la crisis y las dificultades prácticas de control de los precios-calidades de los diferentes trigos que se producen en el mundo.

A partir de entonces las funciones del C.I.T. se han limitado al intercambio de informaciones sobre cereales (trigo y forrajeros), constituyendo una muy buena fuente para el conocimiento de los principales acontecimientos vinculados a su producción, comercialización y las políticas nacionales. El C.I.T. también ha analizado, hace algunos años, diversas alternativas para un acuerdo. Las características del foro, con países exportadores e importadores que tienen distintos intereses y cuyos representantes están orientados específicamente hacia los cereales, han limitado las posibilidades de lograr acuerdos efectivos, especialmente en períodos de crisis. Por ello, no parece razonable esperar grandes avances de las negociaciones a realizar en este ámbito.

Reunión Ministerial de Países Exportadores de Trigo

En los últimos años los cinco grandes exportadores (EE.UU. Canadá,

Argentina, Australia, CEE) han celebrado reuniones periódicas, a nivel de Subsecretarios, con el propósito de buscar formas de cooperación entre este Grupo. La gravedad de la crisis ha llevado a que en 1986 las reuniones se efectuaran a nivel de Ministros, en la esperanza de lograr mayores compromisos políticos. Hasta el presente estas reuniones sólo han sido útiles como medios de intercambio de información y para un mejor conocimiento y entendimiento bilateral, pero no se han logrado avances concretos tendientes a la cooperación multilateral entre exportadores.

Para febrero de 1986 está prevista una nueva reunión, en la que se han depositado ciertas expectativas. Si bien en el contexto actual de guerra de precios entre la CEE y EE.UU. es difícil pensar que se pueda lograr alguna clase de avance, se entiende que este foro, que reúne sólo a los exportadores, es el que tiene mayores posibilidades de constituir un primer eslabón para un acuerdo. En este sentido es oportuno señalar que la urgencia de encontrar mecanismos tendientes a reducir o desmantelar los subsidios es tal, que no parece razonable esperar a los que se puedan dar en el marco del GATT, por lo que deberían asignarse mayores esfuerzos en tener propuestas para este foro.

Hasta el presente la posición argentina ha sido crítica y condena al proteccionismo y los subsidios, pero no se han planteado propuestas negociadoras, en el entendimiento de que son los países que subsidian los que deben modificar sus políticas. Similares actitudes han adoptado Canadá y Australia. EE.UU. ha propuesto -y está implementando- la concertación en la reducción de la oferta vía controles de área, lo que no ha sido aceptado por los otros cuatro exportadores. La CEE ha propuesto la repartición de mercados, que no ha sido aceptada por el resto de los exportadores. La falta de voluntad política para lograr ciertos acuerdos entre los exportadores posiblemente ha profundizado los efectos de la crisis, en detrimento de estos países, que han visto seriamente limitados sus ingresos provenientes de este subsector e incrementados sus costos (o déficits) fiscales. En virtud de ello, tanto de parte de las autoridades de la CEE como de las de Australia, se ha hecho conocer la voluntad de buscar mecanismos concretos de cooperación, por lo que Argentina debería estar preparada para estas negociaciones, en un frente común con Australia.

G.A.T.T.

Desde los orígenes del GATT el comercio de los productos agrícolas ha sido uno de los temas más problemáticos y conflictivos entre las partes contratantes. Desde inicios se dio un tratamiento diferencial a los productos agropecuarios en relación a los industriales. Por ello la liberalización del comercio en el sector agropecuario ha operado en mucho menor medida que en otros sectores y se ha mantenido en gran parte fuera del marco del GATT. Ello se ha manifestado en el tratamiento diferencial que se ha dado a la agricultura en el marco normativo, en el número de excepciones legales admitidas en las normas, principios y obligaciones contenidas en el Acuerdo General, y en el incumplimiento generalizado de las normas acordadas. En el presente se admiten la

ampliación de restricciones cuantitativas al comercio²⁴ y las subvenciones a las exportaciones de productos agropecuarios. De esta forma se ha permitido, al amparo de las disposiciones del Acuerdo General, la implementación de las políticas nacionales de sostén de precios a producciones de altos costos en la CEE y EE.UU., que derivaron en enormes excedentes, que están siendo volcados al mercado internacional mediante el empleo creciente de subsidios a la exportación (restituciones, bonos de exportación), deprimiendo sus precios de exportación y desplazando de sus mercados naturales a los productores más eficientes.

Hasta la Ronda Uruguay fracasaron todos los intentos de incorporar en forma efectiva al comercio de granos en el marco del GATT; los temas agrícolas nunca fueron efectivamente incorporados en las siete rondas de negociaciones comerciales multilaterales, que precedieron a la reunión de Punta del Este celebrada en Setiembre de 1986. Los gobiernos de los países industrializados, especialmente la CEE y Japón, nunca tuvieron interés en avanzar en las negociaciones de los temas agrícolas, por lo que siempre se trató a dicho sector como un "caso especial" debido a sus supuestas "características particulares"; en virtud de ello se negaron a liberalizar las barreras u otras medidas de distorsión de comercio y se han opuesto a la modificación de sus políticas agrícolas internas e inclusive a negociar sobre los efectos negativos de las mismas sobre el comercio mundial. Esta actitud de los principales actores y las exenciones formales (waivers) en el sector agrícola, han permitido que los problemas que afectaron al comercio mundial de productos agropecuarios nunca pudieran ser abordados seriamente en el marco de las negociaciones de este foro. Las negociaciones de la última ronda, conocida como Ronda Tokio 1973, fueron esencialmente bilaterales entre los principales países industriales, siendo los intereses y objetivos de los países en desarrollo relegados a un plano secundario; no se resolvió en forma multilateral ninguno de los problemas importantes: a) no se produjeron modificaciones sustanciales en la normativa del Acuerdo General referente a subsidios y obstáculos técnicos al comercio; b) no se lograron avances en materia de salvaguardias y restricciones cuantitativas; c) se excluyó a los productos agrícolas de la fórmula general de reducción de aranceles acordada para los productos industriales; d) no se efectuó ninguna concesión de significación en las barreras no arancelarias; e) las negociaciones sobre cereales se abandonaron a mitad de camino, para que las mismas fueran retomadas en el marco del Consejo Internacional del Trigo (donde tampoco se lograron acuerdos con cláusulas económicas, como ya se indicó).

En 1985 el complejo panorama de la economía mundial, en particular del comercio internacional de productos agropecuarios, y el interés de incluir nuevos temas tales como servicios, inversiones, etc., llevaron a EE.UU. a tomar la iniciativa de lanzar una nueva ronda, que contó con apoyo inicial de Japón y luego de la CEE; posteriormente se sumaron las 92 Partes Contratantes que integran el Acuerdo General. El objetivo central de la nueva ronda fue volver a

24. El waiver de 1955 ha admitido excepciones a la normativa que le han permitido a EE.UU. la aplicación de restituciones cuantitativas a la importación de diversos productos agropecuarios.

canalizar las negociaciones comerciales a través del sistema multilateral, reforzando y adecuando el Acuerdo General a las realidades actuales y a las exigencias de las próximas décadas, revirtiendo las tendencias proteccionistas, eliminando las distorsiones; y con todo ello contribuir a la expansión del comercio. Para el Grupo de países que no subsidian a la agricultura, el propósito principal fue tener una nueva oportunidad de integrar el comercio agrícola en forma prioritaria al conjunto de principios que rigen las relaciones internacionales entre las Partes Contratantes del GATT: para ello, los principales países exportadores agrícolas eficientes conformaron el denominado "Grupo CAIRNS".²⁵ que constituyó un tercer bloque de presión de cierta significación, frente a EE.UU y la CEE, en las negociaciones de la Ronda Uruguay en Punta del Este.

Los resultados de las negociaciones con relación a la agricultura contenidos en la Declaración Ministerial de Punta del Este, que constituirá el marco de referencia de las futuras negociaciones, no reflejan literalmente todas las propuestas que el Grupo CAIRNS formuló al principio de las negociaciones, pero se han incorporado -en alguna medida- todos los elementos y medidas que dicho grupo quería negociar. El texto acordado permite, por primera vez, la incorporación de la agricultura en la negociación amplia del GATT y abre las puertas para que se integre el comercio agrícola en el conjunto de principios y disposiciones que rigen las relaciones comerciales entre las Partes Contratantes en el Acuerdo General. Es decir que se plantea la oportunidad de negociaciones para la búsqueda de soluciones multilaterales a los urgentes problemas comerciales que enfrenta el sector; en este sentido, la nueva ronda puede constituir un marco adecuado para tratar multilateralmente las distorsiones del comercio agrícola mundial: los subsidios, las salvaguardias, las reglamentaciones sanitarias, etc. El texto reconoce los problemas pero, para muchos de ellos (especialmente los subsidios), no constituye un compromiso claro de su reducción o eliminación en un tiempo acordado, sino que da una instancia para su negociación en el marco general, sin un tratamiento "específico" por sus "características particulares". Ello implica un avance, un buen (no el mejor) punto de partida, para una negociación que no será fácil y que no tendrá impactos relevantes en lo que resta de la década; es decir que las negociaciones en el GATT posiblemente no contribuyan a resolver la actual crisis que enfrenta el comercio mundial y seguramente los ajustes económicos entre la oferta y la demanda tendrán un mayor impacto, pero pueden servir de base para lograr un mejor ordenamiento del comercio de la próxima década. En este sentido, parece interesante y urgente aprovechar los conflictos de la crisis actual como elemento de presión para disponer de un marco más favorable para el futuro; con esta perspectiva, la actuación en bloque con el Grupo CAIRNS, constituye una alternativa interesante.

25. Integrado por Australia, Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Filipinas, Fidji, Hungría, Indonesia, Malasia, Nueva Zelandia, Tailandia y Uruguay.

V. EVOLUCION Y PERSPECTIVAS DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES

A. Evolución y situación actual

TRIGO

Durante la década del cincuenta y el sesenta los precios corrientes y constantes del trigo en los principales mercados internacionales fueron relativamente estables (con bajos coeficientes de variabilidad) pero registraron una tendencia declinante, que estuvo asociada -entre otros factores- a los menores costos derivados de los aumentos en la productividad de la tierra y de la mano de obra. Al finalizar la década del sesenta las existencias acumuladas resultaron muy abultadas y los precios constantes del trigo alcanzaron niveles muy bajos, lo que contribuyó a que en EE.UU., Canadá y Australia se implementaran programas de control de oferta, retirando de producción porciones significativas de las áreas cultivadas.

Las disminuciones en la producción de los principales exportadores a principios de la década del setenta, los fracasos en las cosechas de la URSS y otros importadores y los aumentos en la demanda mundial (favorecidos por el crecimiento económico, los cambios en los patrones de consumo, los precios bajos y la devaluación del dólar) y los aumentos en los precios del petróleo contribuyeron a generar una rápida recuperación de los precios. Así durante los años setenta los precios corrientes de exportación de trigo de los principales países registraron aumentos significativos (Cuadro 32) promoviendo una rápida recuperación de la producción.

Los drásticos cambios operados en la demanda y el comercio mundial a partir de 1981, derivaron en una nueva acumulación de stocks y contribuyeron al desarrollo de agresivas políticas de exportación (basadas en el empleo de subsidios oficiales) y a las caídas de precios durante la primera mitad de la década. El estancamiento del comercio, la recesión económica mundial, los altos costos de mantenimiento de stocks por los aumentos de las tasas de interés y el uso creciente de subsidios a las exportaciones han contribuido a una profunda declinación de los precios internacionales en 1985 y 1986, hasta alcanzar en moneda constante los niveles más bajos del siglo; sustancialmente menores a los registrados en la depresión de los años treinta y a los registrados a principio de la década del setenta (Cuadro 33).

El impacto de la crisis ha sido mayor para Argentina que para el resto de los países, especialmente en el caso del trigo. Para este cereal, en el que se ha concentrado la competencia subsidiada, los precios FOB de exportación de EE.UU. en el Golfo cayeron 29% entre 1978-79 y 1986²⁶, en tanto que la disminución en los precios FOB en los puertos argentinos alcanzó al 40%

26. Si las comparaciones se hacen para los primeros años del 80, en que se concretó el embargo a la URSS, las proporciones dan caídas más desfavorables aún para Argentina.

(Cuadro 34). Los aumentos en las diferencias de precios de exportación son atribuibles en buena medida a las condiciones de competencia desleal que han caracterizado al comercio mundial en los últimos años, pero también se debe notar que algunas políticas internas han contribuido a aumentarlas. La carencia de financiamiento interno e internacional y los elevados costos financieros internos han concentrado la oferta, reduciendo su poder de negociación y han limitado el acceso a mercados en los que se podrían haber obtenido mejores precios. Asimismo las deficiencias en la infraestructura comercial han contribuido a aumentar los descuentos de precios de exportación de los granos argentinos.

GRANOS FORRAJEROS

En forma similar a lo señalado para trigo los precios de los granos forrajeros registraron una tendencia declinante durante la década del cincuenta, hasta alcanzar un nivel muy deprimido en 1960. A partir de entonces se registró cierta recuperación asociada a los aumentos en los precios del ganado, que se vio limitada a principios de la década del setenta por la acumulación de excedentes como consecuencia de que durante la segunda parte de dicho decenio los volúmenes de producción resultaron superiores al consumo. (Cuadro 35).

Durante los años setenta los granos forrajeros registraron aumentos nominales de precios, alcanzando niveles muy elevados en 1973-74 (como la mayor parte de las materias primas). A partir de entonces los precios constantes han tendido a caer hasta el presente con una recuperación sólo circunstancial en 1983. En este año el efecto combinado del programa P.I.K. implementado por EE.UU. por el cual se retiró de la producción una significativa proporción del área cultivada, y una fuerte sequía redujeron drásticamente la producción en dicho país y favorecieron el aumento de los precios. Pero la disminución de las existencias remanentes tuvo corta duración; los aumentos de la producción por encima de las tendencias y del consumo en 1984, 1985 y 1986 han generado nuevamente un elevado nivel de sobreoferta y abultados stocks, con las consecuentes caídas de precios hasta alcanzar niveles muy deprimidos, los más bajos del siglo (Cuadro 33).

También en forma similar a lo acontecido con el trigo, el impacto de la crisis ha sido mucho más marcado para los precios de exportación de Argentina. Como se detalla en el Cuadro 34, la caída de los precios FOB del maíz en el Golfo de Méjico entre 1978-79 y 1986 fue del 34% en tanto que el de los puertos argentinos fue del 41%.

OLEAGINOSOS

Los precios de los oleaginosos están determinados en mayor medida que los de los cereales, por los factores del mercado, dado que los principales productores y exportadores mundiales han ejercido menores distorsiones sobre la producción y el comercio de estos productos. Sin embargo algunas barreras al comercio o aranceles diferenciales han tenido cierta implicancia en los precios,

especialmente en las relaciones existentes entre los granos y los productos elaborados; el principal efecto de estas políticas de protección a las industrias elaboradoras de diversos países ha sido el aumento relativo de los precios de los granos sin procesar.

En general las diferencias de precios entre las semillas con distintos contenidos de aceite y harina (por ejemplo girasol y soja) reflejan la relativa fortaleza de los mercados de aceites o de harinas; el dinamismo de la demanda de harinas favorece relativamente los precios de la soja en tanto que el de los aceites al de girasol. Por otra parte, la relativamente alta sustituibilidad entre los distintos tipos de aceites (y harinas) para sus usos principales determina que exista un elevado de correlación entre sus precios²⁷. Por ello los precios de un determinado aceite (o harina) reflejan la situación de oferta y demanda del total de aceites (o harinas). Según el Banco Mundial, las innovaciones tecnológicas en los procesos de refinado y uso de los aceites han aumentado su intercambiabilidad, afectando sus precios en tres maneras:

- los precios han adquirido mayor importancia en la selección de los aceites por parte de los industriales.

- las diferencias de precios entre los distintos aceites se han reducido.

- el alto grado de sustitución ha promovido la demanda de los aceites más baratos (soja y palma).

Los precios constantes del aceite de soja registraron importantes declinaciones durante los años cincuenta. En las décadas del 60 y 70 los precios registraron marcadas fluctuaciones cíclicas, pero sin tendencia definida. La década del ochenta ha registrado también fuertes oscilaciones, pero en torno de niveles constantes inferiores a los de las décadas previas; en 1983 y 1984 los precios fueron accidentalmente elevados por la caída de la producción estadounidense de soja en 1983 (P.I.K. y sequía), por la reducción en la producción de aceite de palma de Malasia (por el sobre stress de las palmeras que se produjo al introducir insectos polinizadores de Camerún, el menor uso de fertilizantes y una sequía temprana a principios de 1983) y por la caída en la producción de coco en Filipinas por efectos de una prolongada sequía y tifones. Por el contrario, a partir de 1986 los precios cayeron significativamente debido a la recuperación inesperada de la producción de Malasia, Indonesia y Filipinas, las condiciones favorables de la producción de soja en EE.UU. en 1985 y la disminución de las importaciones de países de significación como India; las caídas fueron muy marcadas en 1986 especialmente para el aceite de palma, pero luego se hicieron extensivas -aunque en menor grado- a los aceites de soja y girasol, llevando los precios constantes de los aceites a los niveles más bajos de los últimos 50 años (Cuadro 36).

Durante los años sesenta y setenta los precios internacionales de la harina

27. Mitchell, Donald. Price Prospects for major Primary Commodities. Draft Report. July 1986.

de soja mostraron mucho mayor estabilidad que los del aceite y tampoco registraron una tendencia definida; el único movimiento brusco fue el operado en 1973-74, que afectó la mayoría de los productos primarios. La caída en la demanda de forrajes registrada durante la primera mitad de la década del 80 y la competencia de los cereales tuvieron un impacto negativo en los precios de las harinas proteicas, que registraron sensibles declinaciones hasta 1985, en que se alcanzó el nivel más bajo de las últimas décadas (Cuadro 37). La devaluación del dólar frente al resto de las monedas y la ligera recuperación económica observada en los países desarrollados ha favorecido una pequeña recuperación de los precios en 1986.

La elevada proporción de harina en el grano de soja contribuyó a que las variaciones en sus precios estuvieran estrechamente ligadas, pero los de la semilla registraron mayor variabilidad y una tendencia declinante más marcada desde fines de los años setenta. Dicha tendencia ha continuado hasta 1986 inclusive, a pesar de la recuperación de las harinas, por el impacto de las caídas en los precios de los aceites y el menor incentivo para las importaciones de granos para elaboración en la CEE, por los reducidos márgenes de este proceso (Cuadro 38).

B. Perspectivas

Para el análisis de las perspectivas de los precios de los granos y derivados resulta útil efectuar una distinción entre el mediano plazo (lo que se espera para el próximo quinquenio) y el largo plazo (hasta lo que resta del siglo). En el primer caso se conocen algunos de los factores coincidentes, especialmente los que surgen de las evaluaciones de los posibles impactos que tendrá la legislación estadounidense aprobada para el período 1986-90 (tanto sobre EE.UU como sobre el resto del mundo importador y exportador), se dispone de las informaciones sobre evolución esperada de la producción y el consumo en los principales países, así como de sus políticas nacionales y de las perspectivas de evolución de la economía mundial, para lo que resta de la presente década. Para el largo plazo las proyecciones tienen menor precisión y tienen en cuenta los cambios tendenciales en la productividad y la demanda en función de variables más generales. Las informaciones contenidas en este estudio surgen de las proyecciones efectuadas por el Banco Mundial, el FMI, Wharton Econometrics F.A. y F.A.P.R.I.

Los niveles de producción y las exportaciones netas de los países exportadores dependen de sus políticas agrícolas y de la performance de la economía mundial; y en forma similar la demanda excedente de los importadores está asociada a sus políticas internas y a los niveles de actividad económica. Por tal motivo la evolución de las variables macroeconómicas tiene un papel fundamental en la determinación de los volúmenes y precios del comercio de granos. En el Cuadro 39 se indica la evolución esperada de las principales variables; para lo que resta de la década se esperan moderadas tasas de crecimiento de la economía mundial (2,5-3,5% anual), con niveles superiores en los países en desarrollo (4%) especialmente los del Pacífico, la continuación de la tendencia

declinante del dólar frente al resto de las monedas pero en niveles inferiores a la caída de 1986, mantenimiento de las tasas de interés de corto plazo en los mercados de EE.UU. y Londres en torno del 8% anual, inflación en EE.UU. y en los países de la O.C.D.E. en torno del 3-5% anual, precios del petróleo relativamente bajos (entre 16 y 20 dólares/barril).

TRIGO

De acuerdo a los pronósticos del F.A.P.R.I.²⁸ los principales parámetros resultantes de la legislación estadounidense para los próximos años son:

	85/86	86/87	87/88	88/89
Producción (mill.bushels)	2419,00	2422,00	2328,00	2133,00
Stocks finales (mill.bushels)	1857,00	2065,00	2185,00	1981,00
Loan rates (dol/bushels)	3,30	2,40	2,28	2,17
Precio en chacra (dol/bushels)	3,00	2,47	2,39	2,27
Precio sostén (dol/bushels)	4,38	4,38	4,38	4,29
Retornos (dol/acre)	68,00	62,00	62,00	63,00

Las disminuciones en las áreas permitirán alcanzar una reducción en la producción y en las existencias finales al terminar el período; los loan rates y los precios en chacra caerán drásticamente durante el primer trienio, pero los ingresos por unidad de superficie para los participantes en los programas (80-85%) se mantendrán sin mayores cambios al congelarse los precios sostén (target) en niveles muy elevados. Por ello, la capacidad de producción potencial de la agricultura estadounidense continuará siendo muy elevada; en 1988/89 la producción podría incrementarse 50% si se restituyera la tierra sacada de producción. Este hecho constituye un factor de depresión de los precios en el largo plazo. En el mediano plazo en cambio existe la posibilidad de que EE.UU. sobrepase su objetivo de reducir las existencias, o que cualquier problema climático reduzca la oferta, lo que podría crear un período de precios crecientes por la alta volatilidad que tiene actualmente el mercado.

Las proyecciones de precios para el mediano plazo generalmente coinciden en señalar caídas en los años 86 y 87 y recuperaciones a partir de 1988 ó 1989 (Cuadro 40). Pero los aumentos previstos para los precios corrientes en el último trienio sólo permitirán recuperar en 1990 ó 1991 los niveles relativamente bajos de 1985.

Por otra parte, para el año 2000 el Banco Mundial proyecta precios de exportación del trigo, en moneda constante, 25% inferiores a los de 1985 como consecuencia de que el potencial productivo sigue siendo mayor a la demanda y de que los actuales bajos precios forzarán a muchos productores a aumentar

su productividad bajando sus costos de producción y comercialización. Una disminución del 25% en 15 años implica un desafío, pero no muy importante, para el desarrollo técnico en Argentina, cuyos aumentos de productividad de los últimos 25 años registraron tasas superiores a la implícita en dicha proyección. Sin embargo debe notarse que ello deberá lograrse en un contexto de precios internacionales más desfavorables, por lo que las reducciones en los precios de los insumos y servicios requeridos para la producción y comercialización surgen como un objetivo prioritario.

GRANOS FORRAJEROS

Para el maíz estadounidense los pronósticos del F.A.P.R.I. se detallan a continuación:

	85/86	86/87	87/88	88/89
Producción (mill.bushels)	8.716,00	7.572,00	7.541,00	7.504,00
Stocks finales(mill.bushels)	3.090,00	3.257,00	3.223,00	2.930,00
Loan rates (dól/bushels)	2,55	1,92	1,82	1,73
Precio en chacra(dól/bushels)	2,47	1,99	1,94	1,96
Precio sostén (dól/bushels)	3,03	3,03	3,03	2,97
Retornos (dól/acre)	167,00	149,00	145,00	138,00

Las provisiones de la legislación estadounidense son similares a las del trigo, pero con una menor reducción de la superficie. Los stocks de maíz seguirán siendo elevados hasta finalizar la década a menos que exista algún problema climático. Los loan rates y los precios en chacra caerán drásticamente, en tanto que los retornos por acre para los productores que participan en los programas caerán en menor medida debido al congelamiento de las target prices. El potencial de aumento de la producción en 1988/89 si se reintegran las tierras a la producción sería del 20%.

Las proyecciones de precios para lo que resta de la década coinciden en señalar una caída de los precios corrientes en 1986 y la continuación de precios relativamente bajos para todo el quinquenio (Cuadro 41).

Teniendo en cuenta el importante volumen de existencias y de oferta actuales para maíz, las proyecciones del Fondo Monetario, con una caída en 1987 y luego la recuperación, parecen más acertadas.

También para estos granos el Banco Mundial proyecta menores precios constantes en el año 2000; las disminuciones respecto de los de 1985 para los precios de exportación de maíz y sorgo de EE.UU. serían del 24% y 21% respectivamente, por lo que caben similares apreciaciones a las hechas en el punto anterior.

SOJA

La legislación estadounidense sólo contiene provisiones de retiro de áreas para conservación, pero no los programas de reducción y "target prices" señaladas para los cereales. Los efectos de los programas sobre los otros cultivos llevarán a mantener sin grandes cambios la superficie cultivada y la producción en dicho país. Los principales parámetros proyectados por el F.A.P.R.I. en este caso son:

	85/86	86/87	87/88	88/89
Producción (mill.bushels)	2.100,00	1.951,00	1.946,00	1.986,00
Stocks finales (mill.bushels)	539,00	532,00	442,00	312,00
Loan Rates (dol/bushels)	5,02	4,77	4,77	4,77
Precio en chacra (dol/bushels)	5,19	4,86	4,99	5,05
Retornos (dol/acre)	167,00	75,00	78,00	78,00

Se estima que al no haber target prices se ejercerán presiones sobre el Gobierno para que los loan rates se mantengan sin cambios a partir de 1987. luego de una caída menor en 1986.

Los retornos por acre caerían en mayor proporción que para maíz y trigo, lo que constituirá un desincentivo para una mayor expansión.

Las proyecciones de los precios de exportación de la soja para el próximo quinquenio coinciden en señalar caídas constantes en 1986 y 1987, y una recuperación en el último trienio, pero los niveles de precios del quinquenio resultarían inferiores a los de 1985 (Cuadro 42).

Las diferencias en las estimaciones del Banco y el Fondo están asociadas a la diferente percepción que tienen respecto al crecimiento, para los últimos dos años, tanto para los aceites como para los subproductos. El Fondo prevé una mayor recuperación de los precios corrientes de exportación en 1989 y 90 de mayor magnitud (Cuadro 43 y 44).

Para la década del 90 el Banco Mundial proyecta disminuciones en los precios constantes de las harinas en forma similar a lo previsto para maíz; precios constantes del aceite de soja en dicho decenio registrarán un ligero incremento. Pero cuando se efectúan las comparaciones entre el año 1985 y el año 2000 se observa una caída del 11% en harina de soja y del 30% en aceite; ello es atribuible a que el año 1985 es una base poco representativa, dado que coyunturalmente en ese año los aceites tuvieron una cotización relativamente elevada frente a las harinas. Para el grano de soja los precios del año 2000, en moneda constante, resultarían 19% inferiores a los de 1985, es decir que se espera una evolución similar a la correspondiente a los granos forrajeros.

VI. ESCENARIOS PARA EL MEDIANO PLAZO.

A. Marco internacional esperable para las exportaciones argentinas

Para lo que resta de la década las exportaciones argentinas estarán condicionadas por un conjunto de factores externos entre los que merecen destacarse:

- la evolución de las principales variables macroeconómicas que afectan el desenvolvimiento de la economía y el comercio mundial;
- el volumen esperado del comercio internacional;
- la producción de los países competidores y sus políticas de comercio exterior;
- los acuerdos políticos que se puedan lograr para ordenar el comercio internacional.

La consideración de estos factores permitirá tener un cuadro de situación de las perspectivas de las exportaciones de granos y derivados de Argentina.

A diferencia de lo acontecido durante el primer quinquenio de 1980 -en el que se registró una profunda recesión mundial, el dólar se valorizó sensiblemente frente al resto de las monedas y las tasas internacionales de interés crecieron hasta alcanzar niveles muy elevados-, para lo que resta de la década los organismos e instituciones especializadas proyectan una recuperación del ritmo de crecimiento de la economía, la constante devaluación del dólar frente a las principales monedas, el mantenimiento de tasas de interés menores a las vigentes en los años previos y precios del petróleo en niveles relativamente bajos. Como se detalló en el Cuadro 39 el producto bruto mundial tenderá a recuperarse a partir de 1986, pero dicha recuperación será gradual y sin alcanzar tasas muy elevadas; en los países de la O.C.D.E. en 1986 ya se ha registrado dicho proceso, en tanto que en los países en desarrollo (principales importadores) la recuperación se dará en el último trienio de la década. Como consecuencia de ello y del menor ritmo de crecimiento esperado para la población, la demanda de granos crecerá con un ritmo inferior al registrado en los años setenta.

La devaluación prevista en la cotización del dólar frente al resto de las divisas (Cuadro 39) tendrá los siguientes impactos:

- abaratará las importaciones especialmente de los países industrializados (lo que ya ha tenido un impacto en la demanda de harinas proteicas), contribuyendo a dinamizar el comercio;
- encarecerá los programas de subsidios de la CEE, lo que posiblemente promueva los avances en las negociaciones de ordenamiento del comercio;

- aumentará la competitividad de EE.UU. frente al resto de los exportadores que no devalúen en la misma proporción (lo que ha sucedido en el último año para Argentina).

La disminución en las tasas de interés ya ha mejorado la situación externa de los países con elevado endeudamiento, especialmente los latinoamericanos, lo que favorecerá su recuperación económica y sus importaciones. El mantenimiento de precios en torno de los 20 dólares por barril tiene impactos distintos en los diferentes países de acuerdo a su antisuficiencia relativa; los países exportadores, entre los que se encuentran México, Venezuela, la URSS, y el mundo árabe ya han visto limitado seriamente su poder de compra en el exterior, en tanto los importadores (Brasil, EE.UU. Europa) han mejorado sustancialmente su situación.

El efecto global de la evolución de los indicadores económicos será positivo y contribuirá a incrementar la demanda, especialmente la correspondiente a los países en desarrollo, que constituirán la principal fuerza dinamizadora del mercado mundial. Sin embargo, en el corto plazo es posible que se sigan registrando aumentos en la producción de muchos países importadores, lo que limitará las tasas de crecimiento del comercio. De acuerdo a las proyecciones del Banco Mundial el comercio de trigo evolucionará de 112,6 millones de toneladas en 1984 a 114,2 en 1987 y 129,3 en 1990; un supuesto optimista de evolución de la producción argentina para 1990 (15,3 M.T.) implicará una participación del 8%, es decir una proporción relativamente baja (similar a la alcanzada en 1984). Para granos forrajeros el comercio evolucionaría de 109,6 M.T. en 1984 a 111,7 en 1987 y 134,1 en 1990, en este caso un supuesto optimista de producción argentina de 24,1 M.T. le otorgaría una participación del 10,8%, la misma que alcanzó en 1984, que representa un porcentaje también reducido del comercio mundial. Similares apreciaciones pueden efectuarse para los principales oleaginosos (girasol y soja); como ya se señaló, la alta sustituibilidad de los aceites amplía el mercado al conjunto de grasas y aceites, por lo que los volúmenes que potencialmente podría ofrecer Argentina no superan al 15% del total del comercio.

Hasta la sanción de la nueva legislación agrícola de EE. UU. el comercio mundial (especialmente el de trigo) tuvo como oferente marginal a dicho país; su estructura institucional y sus políticas de precios y reservas determinaron que actuará como país de ajuste en los períodos de sobreoferta. La implementación de programas de promoción del comercio (créditos) le permitieron acceder a ciertos mercados, desplazando a oferentes tradicionales, pero al mismo tiempo perdió otros. En dicho marco los saldos exportables se pudieron colocar, cualquiera fuera su dimensión, en base a descuentos de precios que la exportación estadounidense no podía realizar. Los cambios en la política de comercio exterior de granos de EE.UU., incorporando los subsidios directos y ampliando los volúmenes y plazos de los créditos, plantean un mayor interrogante acerca de las perspectivas de las exportaciones argentinas. En el primer año de aplicación de la nueva legislación pudo comprobarse su potencialidad y la seriedad que puede tener para Argentina el uso generalizado de subsidios por

parte de EE.UU. Hasta el presente el uso dirigido a países "seleccionados" como objetivos en su guerra de precios con la CEE y concentrado para trigo, ha otorgado espacios para que la producción argentina -inclusive de trigo- pueda comercializarse totalmente en un período breve del año. Debe notarse que la falta de instrumentos complementarios tales como el crédito interno y el crédito para las exportaciones puede convertirse en el futuro en una debilidad más marcada si EE.UU. generaliza el uso de subsidios en forma indiscriminada. También surge la conveniencia de negociar, bilateralmente al menos, la continuidad de la aplicación de los subsidios a las ventas a países objetivos.

La competencia con el resto de los países plantea ciertos interrogantes, especialmente en los casos de Australia y Canadá. Las restituciones comunitarias han sido un instrumento poderoso, que le han permitido colocar en los mercados internacionales los volúmenes deseados. En teoría ello continúa, por lo que la CEE podría continuar teniendo la más alta competitividad en el mercado; en la práctica la devaluación del dólar y las caídas de los precios internacionales han encarecido en forma exponencial los costos fiscales, por lo que por razones presupuestarias se piensa que la CEE tenderá a reducir sus excedentes y con ello su presión en el mercado. Australia y Canadá monopolizan su comercio exterior y también lo financian; ambos instrumentos les otorgan ventajas frente a Argentina, las que hasta el presente se han concretado en mayores precios de venta. Si bien en ambos casos están previstos los aportes del Gobierno para compensar las diferencias operativas de las juntas, la fijación de un precio inicial en base a promedios de varios años (y no sólo el de la campaña en curso) les otorga cierta rigidez a la baja derivada de sus políticas de optimización de ventas y del costo político que tiene para la conducción de dichos organismos la falta de cobertura de los precios mínimos garantizados o de los pagos iniciales. Por tal motivo en diversas oportunidades estos países han acumulado, y posiblemente acumulen en el futuro, carry overs ante cuidas excesivas de precios.

La crisis actual del comercio mundial no es la primera y seguramente no será la última. Los desajustes entre la producción y el consumo han sido un elemento característico, que alternativamente dinamizaron o limitaron el comercio. Por ello, desde hace muchos años se han realizado negociaciones en diversos foros, tendientes a lograr un mejor ordenamiento del comercio. Hasta el presente ninguna de ellas ha tenido éxito y, por el contrario, hoy se asiste a uno de los escenarios con mayores distorsiones, donde la mayor parte de los conceptos tradicionales (mercados representativos, competitividad, ventajas comparativas, etc.) ha cambiado su significado y relevancia. La experiencia negativa lleva a cierto escepticismo acerca de las soluciones que se pueden alcanzar mediante acuerdos multilaterales, especialmente en un plazo breve: pero la gravedad de la crisis y el crecimiento desmedido de los presupuestos asignados por los gobiernos para subsidiar la producción y el comercio de granos y derivados ha llevado a un primer plano de la escena política de los principales países (EE.UU., CEE, Canadá) las discusiones acerca del sentido de seguir manteniendo estas políticas. En este contexto se ha incorporado por primera vez a la agricultura en la negociación amplia del GATT y se han abierto las puertas para

que se integre el comercio agrícola en el conjunto de principios y disposiciones que rigen las relaciones comerciales en el Acuerdo General y que contribuyeron a dinamizar el comercio de los productos industriales en las últimas décadas.

La actitud de los países centrales, las características de las negociaciones en el marco del GATT, y los contenidos de la Declaración Ministerial con relación a la agricultura, llevan a pensar que no se concretarán grandes avances en un plazo breve, por lo que no deben esperarse soluciones a partir de las negociaciones en este foro para lo que resta de la década del ochenta. Posiblemente los ajustes entre la oferta y la demanda, previstos para dicho lapso, contribuyan más significativamente a resolver, al menos parcialmente, los problemas que enfrenta hoy el comercio mundial. En cambio, parece interesante y urgente aprovechar los conflictos que está generando la crisis actualmente para concretar el futuro ordenamiento del comercio, el que podría favorecer el desempeño de los mercados en la década del noventa.

Teniendo en cuenta lo señalado en el punto anterior, para el corto plazo parece razonable buscar mecanismos de cooperación en ámbitos de menores dimensiones y de intereses comunes. En este sentido surge la conveniencia de concentrar los esfuerzos políticos en dos áreas: a) multilateralmente en el Grupo de países exportadores y b) bilateralmente, tanto con países importadores como con los exportadores. En el primer caso se estima que, si bien los intereses encontrados restringen las posibilidades de lograr acuerdos, la gravedad de la crisis está afectando en primer lugar a todos los exportadores, por lo que cada vez más se nota cierta predisposición para negociar; ante tal circunstancia Argentina debería analizar y tener propuestas que han estado ausentes hasta el presente.

Las relaciones políticas bilaterales constituyen una alternativa que puede aportar ciertas soluciones. En primer término la celebración de acuerdos de integración (como es el caso de Brasil, Uruguay) o de abastecimiento de granos (URSS) permite garantizar el acceso a mercados, otorgando menor incertidumbre al reducir los saldos no comprometidos. Pero también deben buscarse acuerdos políticos no formales con EE.UU. y la CEE tendientes a evitar la competencia desleal para Argentina; no se escapa a esta consideración que la diferencia de poder de negociación entre Argentina y los otros países plantea una relación desigual, pero es dentro de esos términos que se deben buscar formas de cooperación.

B. Escenarios de relaciones internacionales

Dada la expresa voluntad política de integración con los países de Latinoamérica, el análisis de las perspectivas de orientar los flujos de las exportaciones hacia la Región aparece como prioritario. Cuando se analizan los orígenes de las importaciones de granos por parte de los países latinoamericanos se constata que, para la mayor parte de los casos, las principales fuentes de abastecimiento son extraregionales, especialmente EE.UU. Al mismo tiempo Argentina tiene como principales destinos a países fuera de la Región. Se da así la paradoja de

que los mercados naturales y de mayor prioridad política para Argentina son abastecidos primariamente por otros exportadores. Las razones que explican dicha situación son diversas y han sido estudiadas en profundidad por el I.N.T.A.L. y el C.A.S.A.R.²⁹; problemas de información, tarifas conferenciadas que encarecen los costos de transporte, las ventas a crédito y subsidiadas por parte de los países industrializados, la estacionalidad de la oferta argentina y la existencia de barreras arancelarias, paraarancelarias e impositivas, han constituido factores limitantes. Puede apreciarse que muchas de estas trabas para el comercio intraregional son esencialmente políticas, por lo que pueden removerse mediante decisiones tomadas en ese nivel.

Para los próximos años se espera una recuperación económica en América Latina, aunque su dinamismo será menor que el correspondiente a otros países en desarrollo (por ej. Asia). Los elevados servicios de la deuda externa, los bajos precios de los productos regionales de exportación y la falta de inversiones, han limitado el consumo de alimentos y consecuentemente la demanda de granos en los últimos años, pero las condiciones algo más favorables previstas para la economía de los países latinoamericanos incrementarán la demanda de cereales y oleaginosos y con ello se ampliará las posibilidades de expandir el comercio intraregional. Como contrapartida, la difícil situación financiera que enfrentan los principales países otorgará ventajas a las ventas del resto de los exportadores.

El objetivo de ampliar las relaciones comerciales con los países de Latinoamérica puede alcanzarse mediante la implementación de diversas medidas, entre las que se destacan: a) el financiamiento de las exportaciones; b) la mejora de los sistemas de información; c) el establecimiento de preferencias en el otorgamiento de licencias de importación o exportación y en los aranceles; d) la liberalización del transporte. Las experiencias positivas con México, Brasil, Uruguay y Perú muestran que existe un amplio campo de acción en esta materia, cuando está presente la voluntad política de la integración. En circunstancias como las actuales, en las que la sobreoferta mundial de los distintos granos perjudica a la Argentina, la mayor penetración en el mercado latinoamericano aparece como un objetivo deseable, tanto desde el punto de vista político como comercial. Desde esta última perspectiva la ampliación del comercio intraregional constituye una de las alternativas válidas que tiene nuestro país para enfrentar la competencia subsidiada de los países industrializados.

29. Instituto para la Integración de América Latina y Comité de Acción para la Seguridad Alimentaria Regional.

CUADRO 1
TRIGO : PRODUCCION POR PAISES , GRUPOS DE PAISES
Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	108,39	159,64	193,90	202,95	276,09	4,4	2,9
AMERICA DEL NORTE	53,94	86,61	91,84	105,81	160,89	4,8	3,9
EEUU	40,04	66,23	70,64	75,80	126,30	4,6	4,4
CANADA	13,90	20,38	21,20	30,02	34,59	5,7	2,5
CEE -10	41,36	54,59	78,26	73,22	88,92	4,0	1,8
FRANCIA	16,82	22,20	31,83	29,78	36,16	5,1	1,8
OTROS							
OESTE EUROPEO	3,22	3,11	4,09	3,37	2,63	1,1	-2,1
OCEANIA	9,31	14,76	18,96	19,92	23,15	5,4	2,1
AUSTRALIA	9,01	14,47	18,58	19,61	22,90	5,6	2,1
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	114,33	115,77	108,68	121,71	122,74	-0,4	0,5
URSS	92,80	89,46	73,00	87,61	85,05	-1,1	0,2
EUROPA DEL ESTE	21,52	26,31	35,68	34,10	37,69	2,2	1,2
EN DESARROLLO	102,15	163,08	211,16	247,56	324,63	5,0	3,0
ASIA	66,62	118,18	157,87	186,86	248,05	6,0	3,1
CHINA	29,68	59,19	87,68	104,96	144,58	7,5	3,5
INDIA	20,86	34,55	45,15	51,46	65,18	5,3	2,8
PAQUISTAN	6,80	10,76	10,94	13,42	16,11	4,6	2,1
AMERICA	11,59	14,97	21,11	24,29	33,70	4,1	3,9
ARGENTINA	5,87	8,06	13,20	15,32	22,55	5,9	6,7
EUROPA DEL SUR	16,77	20,94	23,24	25,27	29,33	2,7	1,4
MUNDIAL	324,87	438,49	513,74	572,21	723,45	3,2	2,5

Fuentes: FAO, Anuario de producción (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 2
GRANOS GRUESOS : PRODUCCION POR PAISES ,
GRUPOS DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	265,69	345,93	388,37	398,52	502,63	2,0	1,5
AMERICA DEL NORTE	186,27	250,13	259,08	284,02	358,93	2,0	1,2
EEUU	165,77	227,79	237,13	254,64	318,75	2,0	1,0
CANADA	20,50	22,34	21,94	29,39	40,18	1,3	3,4
CEE -10	63,75	76,53	84,58	87,61	107,21	1,5	1,8
OTROS OESTE EUROPEO	9,44	12,23	15,15	16,85	22,60	2,7	3,1
JAPON	0,74	0,40	0,41	0,64	1,49	-0,8	8,2
OCEANIA	5,50	6,64	9,16	9,40	12,41	3,4	2,1
AUSTRALIA	5,03	6,03	8,40	8,56	11,28	3,3	2,0
PLANIFICACION CENTRALIZADA	114,12	130,15	147,98	170,11	206,27	1,3	2,0
URSS	73,81	77,89	86,00	102,37	122,37	0,6	1,8
EUROPA DEL ESTE EN DESARROLLO	40,31	52,26	61,96	67,74	83,90	2,5	2,3
	213,35	271,06	286,43	322,56	394,63	2,6	2,2
ASIA	107,27	134,57	151,85	160,15	187,64	3,0	1,7
CHINA	62,64	82,70	95,37	97,92	111,66	3,7	1,5
INDIA	27,43	29,23	31,29	33,83	38,78	1,4	1,7
TAILANDIA	2,08	3,93	4,85	6,28	9,45	5,4	3,8
AFRICA	43,70	52,99	47,91	57,00	68,21	0,8	1,8
SUD AFRICA	8,68	11,95	7,93	10,71	13,04	0,7	2,2
AMERICA	45,35	62,13	63,19	78,13	103,71	2,9	3,5
ARGENTINA	13,32	16,68	19,36	24,18	34,06	1,8	4,2
BRASIL	14,62	22,29	20,51	25,91	34,83	3,2	3,9
MEXICO	10,67	14,40	13,82	17,74	22,45	4,1	2,9
EUROPA DEL SUR	17,03	21,37	23,48	27,27	35,06	2,9	2,6
MUNDIAL	593,16	747,14	802,77	891,18	1103,54	2,1	1,8

Fuentes: FAO, Anuario de produccion (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Analisis Economico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 3
SOJA : PRODUCCION POR PAISES, GRUPO DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA (en equiv. aceite)

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	5,37	9,49	8,85	12,01	16,22	4,3	3,2
AMERICA DEL NORTE	5,34	9,43	8,77	11,90	16,07	4,3	3,2
EEUU	5,30	9,33	8,61	11,70	15,77	4,2	3,2
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	0,11	0,17	0,19	0,22	0,28	4,3	4,4
EN DESARROLLO	1,97	4,98	6,25	7,90	11,53	8,7	4,6
ASIA	1,61	1,74	2,07	2,13	2,60	2,1	1,5
CHINA	1,43	1,41	1,65	1,63	1,86	1,4	0,9
AMERICA	0,34	3,16	4,06	5,57	8,54	17,7	5,9
ARGENTINA	0,01	0,64	1,14	1,58	2,75	39,0	5,4
BRASIL	0,26	2,29	2,64	3,70	5,42	15,8	6,4
MUNDIAL	7,44	14,62	15,28	20,13	28,04	5,7	3,8

Fuentes: FAO, Anuario de produccion (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 4
ACEITE DE PALMA : PRODUCCION POR PAISES, GRUPOS DE PAISES Y TIPOS DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
EN DESARROLLO	2,05	5,04	6,81	9,56	13,98	9,3	4,2
ASIA	0,79	3,46	5,04	7,65	11,41	14,2	4,7
MALASIA	0,46	2,53	3,72	5,50	7,60	16,2	4,1
INDONESIA	0,22	0,71	1,00	1,70	3,40	11,7	7,3
AFRICA	1,17	1,35	1,39	1,47	1,57	1,5	0,5
NIGERIA	0,59	0,67	0,75	0,69	0,74	1,9	1,4
ZAIRE	0,23	0,17	0,14	0,15	0,15	-3,1	-0,7
COTE D'IVOIRE	0,06	0,15	0,15	0,16	0,19	6,1	0,8
AMERICA	0,08	0,17	0,25	0,45	0,78	7,9	5,5
MUNDIAL	2,05	5,04	6,81	9,56	13,98	9,3	4,2

Fuentes: FAO, Anuario de produccion (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 5
SOJA (HARINA PROTEICA): PRODUCCION POR PAISES , GRUPO
DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA.

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(MILLONES DE TON)			(% Anual)			
INDUSTRIALES	25,41	44,94	41,91	56,86	76,83	4,3	3,2
AMERICA DEL NORTE	25,30	44,69	41,52	56,36	76,08	4,3	3,2
EEUU	25,10	44,16	40,77	55,38	74,69	4,2	3,2
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	0,51	0,82	0,88	1,05	1,34	4,3	4,4
EN DESARROLLO	9,30	23,48	29,57	37,40	54,60	8,7	4,6
ASIA	7,60	8,22	9,81	10,09	12,29	2,1	1,5
CHINA	6,75	6,65	7,82	7,72	8,78	1,4	0,9
AMERICA	1,61	14,94	19,23	26,37	40,43	17,7	5,9
ARGENTINA	0,04	3,02	5,23	7,50	13,01	39,0	5,4
BRASIL	1,25	10,84	12,51	17,51	25,67	15,8	6,4
MUNDIAL	35,22	69,24	72,36	95,31	132,77	5,7	3,8

Fuentes: FAO, Anuario de producción (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Analisis Economico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 6
PARTICIPACION DE LA HARINA DE SOJA EN EL
TOTAL DE LA OFERTA MUNDIAL DE HARINAS

AÑO	TOTAL**	Harina de soja*	
	(millones de tn)	(mill.tn)	(% del total)
1982/1983	98,04	60,45	61,6
1983/1984	93,03	60,45	59,6
1984/1985	102,00	55,45	57,1
1985/1986	99,94	60,3	60,3
1986/1987	101,15	62,03	61,3

Fuente: USDA.

* Ultima estimacion del USDA correspondiente al mes diciembre.

** Se considera las siguientes harinas: de algodón, colza, soja, girasol, pescado, maní, copra, pino y de pepita de palma.

CUADRO 7
CEREALES: CONSUMO POR HABITANTE ,
SEGUN PAISES, GRUPO DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS		PROYECCION TASA DE CRECIMIENTO		
	1970 (Kg. por año)	1980	1990	1970-80 (%)	1980-90 (%)
MUNDIAL	150,40	161,60	171,40	2,7	2,0
EN DESARROLLO	147,00	162,00	174,00	3,8	2,9
AFRICA	123,00	128,50	126,10	3,1	2,8
AMERICA	119,30	130,00	142,60	4,4	3,0
ARGENTINA	143,50	143,30	149,80	0,3	1,7
BRASIL	99,90	118,80	132,10	4,8	2,9
MEXICO	172,70	178,70	201,90	6,1	3,4
CERCANO ESTE	184,40	201,50	206,50	4,4	3,3
LEJANO ESTE	146,10	156,20	169,10	3,0	2,8
CHINA	155,90	184,60	206,50	4,5	2,9
DESARROLLADOS	158,90	160,30	161,90	1,7	1,2
CANADA	147,20	142,20	147,80	0,5	1,4
EEUU	112,50	141,30	158,10	0,5	1,4
CEE	142,20	143,40	140,10	0,5	0,5
EUROPA DEL ESTE	198,40	192,80	193,00	3,3	1,2
URSS	204,90	190,10	185,50	2,3	1,2
JAPON	154,30	147,20	140,70	2,7	1,6

CUADRO 8
CEREALES Y OLEAGINOSAS. TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL
DE LA DEMANDA

	CEREALES		OLEAGINOSAS	
	69-71/78-80	78-90/2000	69-71/78-80	78-90/2000
				(%)
AFRICA DEL NORTE	4,5	2,5	4,6	3,6
MEDIO ORIENTE	4,5	2,5	4,6	3,6
AFRICA (SUB-SAHARA)	2,4	3	1,2	2,4
CEE -10	0,8	0,4	6,6	1,5
OTROS OESTE EUROPEO	3,6	1,5	7,5	2,3
URSS	3,3	1,6	0	2,5
EUROPA DEL ESTE	3,2	1,1	7,5	2,1
ASIA (sur)	2,2	2,2	1	2,0
ASIA (este)	3,2	2,6	5,2	4,5
ASIA (CPE)	3,8	1,7	2	2,9
OCEANIA	3,9	3,2	9,4	7,8
AMERICA LATINA	3,6	2,7	4,2	8,5
AMERICA DEL NORTE	0,4	1,2	4	1,3
MUNDIAL	2,6	1,8	3,8	2,3

**CUADRO 9
EVOLUCION Y PROYECCIONES DE CRECIMIENTO
DEL PRODUCTO BRUTO Y LA POBLACION MUNDIAL (% ANUAL)**

	Históricas		Proyecciones		
	1973-80	1980-86	1986-91	1991-95	1995-2000
I. PRODUCTO BRUTO					
- Países en desarrollo	5,0	3,3	4,8	4,5	4,5
- Países petroleros altos ingresos	7,6	(1,5)	4,1	5,3	4,5
- Países industrializados	2,8	2,3	3,2	3,3	3,3
- Total mundial excluidos países economías planificadas	3,4	2,5	3,6	3,7	3,4
- URSS	3,4	2,6	2,3	2,3	2,3
- Otros E. Europa Economía planificada	2,9	1,8	2,1	2,1	2,1
II. POBLACION					
- Países en desarrollo	2,2	2,0	2,0	1,9	1,8
- Países petroleros altos ingresos	5,2	4,4	3,8	3,5	3,2
- Países industrializados	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4
- Países economías planificadas	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
- Total Mundial	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6

Fuente: Banco Mundial - Economic Analysis and Projections Department.

**CUADRO 10
TRIGO : CONSUMO POR PAISES, GRUPOS DE PAISES
Y TIPO DE ECONOMIA**

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	83,32	86,67	106,33	111,9	129,7	2,8	1,3
AMERICA DEL NORTE	26,39	27,13	37,76	47,37	57,49	4,2	1,8
EEUU	21,72	21,89	32,26	41,18	50,38	3,6	1,9
CANADA	4,67	5,24	5,49	6,20	7,11	0,0	1,4
CEE -10	45,52	46,78	55,06	53,62	61,84	1,9	0,9
FRANCIA	10,76	11,06	13,02	13,15	14,62	2,9	0,9
OTROS OESTE EUROPEO	3,12	3,21	3,61	3,64	3,75	0,6	0,7
JAPON	5,25	6,09	6,39	6,80	7,58	1,8	0,9
OCEANIA	3,04	3,46	3,50	4,71	6,15	0,0	3,1
AUSTRALIA	2,69	3,10	3,10	4,31	5,73	0,0	3,4
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	121,75	140,14	132,77	143,39	155,72	1,0	1,4
URSS	96,03	110,50	98,00	108,96	117,56	0,8	1,5
EUROPA DEL ESTE	25,72	29,64	34,77	34,43	38,16	1,7	1,3
EN DESARROLLO	129,62	214,09	261,04	316,41	443,30	5,2	3,6
ASIA	82,60	146,61	184,30	228,31	331,24	6,1	4,0
CHINA	33,60	71,15	95,18	118,85	178,11	7,6	4,5
INDIA	22,44	35,56	43,00	53,28	75,41	4,5	3,9
PAQUISTAN	7,83	11,06	12,37	15,59	22,54	4,2	3,9
AFRICA	14,33	23,68	27,98	32,98	43,22	4,6	2,7
AMERICA	16,14	22,16	24,07	28,18	36,35	3,7	2,4
ARGENTINA	4,39	4,09	4,85	4,80	5,79	0,0	2,0
BRASIL	3,63	6,67	6,50	9,01	12,75	5,3	3,2
MEXICO	2,10	3,63	4,35	4,59	5,59	5,0	1,7
EUROPA DEL SUR	16,56	21,64	24,70	26,93	32,50	2,3	1,9
MUNDIAL	334,68	440,90	500,14	571,74	728,72	3,3	2,6

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Analisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 11
GRANOS GRUESOS : CONSUMO POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000*
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	265,60	297,22	300,78	341,12	404,24	0,8	1,8
AMERICA DEL NORTE	163,02	172,59	183,82	206,44	246,83	0,4	1,8
EEUU	145,75	154,32	165,54	187,19	226,91	0,3	1,9
CANADA	17,27	18,27	18,28	19,25	19,92	0,5	0,5
CEE -10	79,47	88,89	79,75	90,54	100,03	-0,3	1,2
OTROS OESTE EUROPEO	8,92	12,92	12,52	14,78	17,35	3,1	1,5
JAPON	11,06	19,23	21,18	25,80	36,11	5,0	3,3
OCEANIA	3,13	3,49	3,51	3,56	3,93	2,7	0,4
AUSTRALIA	2,80	3,01	3,04	3,01	3,28	2,9	0,1
PLANIFICACION CENTRALIZADA	117,83	159,66	174,00	207,60	260,86	2,2	2,9
URSS	74,68	99,19	112,00	127,79	156,80	1,9	2,7
EUROPA DEL ESTE	43,15	60,47	62,00	79,81	104,05	2,7	3,2
EN DESARROLLO	206,78	283,33	305,17	345,63	433,42	3,4	2,5
ASIA	109,50	147,05	163,36	181,77	226,90	3,7	
CHINA	62,65	83,97	91,92	101,79	121,45	4,0	
INDIA	27,57	29,45	31,58	33,36	38,16	1,3	1,8
TAILANDIA	0,24	1,16	1,45	2,46	4,70	0,0	7,0
AFRICA	40,15	51,41	54,47	61,86	77,36	1,8	2,2
SUD AFRICA	5,69	7,78	7,73	9,90	12,98	0,8	3,0
AMERICA	39,37	59,44	60,49	71,88	92,09	4,0	2,9
ARGENTINA	6,53	6,13	7,52	9,49	13,34	-0,8	4,3
BRASIL	14,38	22,32	21,19	25,78	34,04	4,0	3,5
MEXICO	10,73	18,97	18,64	22,75	27,57	6,1	2,1
EUROPA DEL SUR	17,76	25,44	26,84	30,12	37,07	3,1	2,0
MUNDIAL	590,21	740,21	779,95	894,34	1098,52	2,1	2,3

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Analisis Economico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 12
OLEAGINOSAS : CONSUMO APARENTE POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA (en equiv. aceite)

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	10,68	15,26	15,42	19,36	22,62	2,7	1,8
AMERICA DEL NORTE	4,80	6,98	6,75	8,04	9,95	2,3	2,4
EEUU	4,31	6,50	6,03	7,21	8,98	2,2	2,4
CEE -10	4,50	6,10	6,32	7,03	7,75	2,7	1,2
ITALIA	1,03	1,25	0,95	1,41	1,55	1,30	1,2
ALEMANIA FEDERAL	0,94	1,36	1,23	1,41	1,55	2,80	1,2
JAPON	0,92	1,54	1,66	2,03	2,45	4,4	2,3
PLANIFICACION CENTRALIZADA	3,82	5,11	5,23	5,95	6,64	2,5	1,4
URSS	2,91	3,78	3,77	4,31	4,83	2,5	1,4
EUROPA DEL ESTE	0,91	1,33	1,46	1,64	1,82	2,5	1,3
EN DESARROLLO	15,50	25,44	31,52	44,10	61,25	5,5	4,0
ASIA	8,92	14,82	19,94	28,29	38,12	6,2	3,8
CHINA	3,39	5,43	7,65	11,05	14,06	6,3	3,6
INDIA	3,07	4,61	5,59	7,14	9,07	4,8	3,0
AFRICA	3,33	4,79	4,87	6,60	10,14	3,4	4,5
AMERICA BRASIL	2,20	4,15	4,79	6,79	9,94	5,9	4,5
EUROPA DEL SUR	1,05	1,69	1,93	2,43	3,04	3,8	2,9
MUNDIAL	30,00	45,81	52,17	69,42	90,51	4,2	3,2

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 13
OLEAGINOSAS. CONSUMO PER CAPITA, POR PAISES, GRUPOS
DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA (en equiv. aceite)

	1984	1985	1990 kg	2000
INDUSTRIALES	20,00	23,50	25,70	29,70
AMERICA DEL NORTE	24,30	26,70	29,40	34,30
EEUU	23,90	26,50	29,30	34,30
CEE -10	19,90	21,40	23,00	24,70
JAPON	13,70	14,50	16,60	19,10
PLANIFICACION CENTRALIZADA	13,20	13,70	14,70	15,40
URSS	13,50	14,10	15,00	15,70
EUROPA DEL ESTE	12,70	12,90	13,90	14,70
EN DESARROLLO	8,90	9,20	10,80	12,30
ASIA	7,80	8,10	9,60	10,90
CHINA	7,40	8,00	10,00	11,30
INDIA	7,40	7,70	8,50	9,00
AFRICA	9,00	9,30	10,10	11,50
AMERICA	12,30	12,90	15,30	18,50
EUROPA DEL SUR	20,00	20,40	23,10	25,50

Fuente: BANCO MUNDIAL. Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 14
SOJA: CONSUMO POR PAISES, GRUPOS DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA (en equiv. aceite)

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	4,57	7,52	6,80	9,26	12,78	3,20	3,50
AMERICA DEL NORTE	2,96	4,85	4,45	6,06	8,31	3,1	3,7
EEUU	2,88	4,68	4,27	5,85	8,04	3,0	3,7
CEE -10	0,95	1,70	1,33	2,10	3,03	4,3	3,6
ALEMANIA FEDERAL	0,29	0,54	0,45	0,61	0,88	3,9	3,6
JAPON	0,53	0,76	0,81	1,02	1,33	3,3	2,8
PLANIFICACION CENTRALIZADA	0,17	0,64	0,56	1,04	1,46	11,2	4,0
EN DESARROLLO	2,67	6,42	7,81	9,52	13,85	8,7	3,7
ASIA	1,97	3,45	4,09	4,70	6,57	6,3	3,3
CHINA	1,44	1,74	1,74	1,69	1,92	2,3	1,3
INDIA	0,06	0,67	0,90	1,06	1,65	30,8	4,2
PAQUISTAN	0,09	0,24	0,41	0,54	1,05	13,8	7,2
AMERICA ARGENTINA	0,41	2,18	2,74	3,35	5,39	14,0	4,6
BRASIL	0,01	0,11	0,13	0,24	0,43	25,6	6,0
	0,22	1,37	1,59	2,30	3,94	14,1	5,8
EUROPA DEL SUR	0,13	0,32	0,42	0,38	0,44	8,7	1,0
MUNDIAL	7,41	14,58	15,18	19,83	28,09	5,8	3,7

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 15
ACEITE DE PALMA: CONSUMO APARENTE POR PAISES, GRUPOS
DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	0,65	0,99	0,89	1,20	1,44	1,5	2,3
AMERICA DEL NORTE	0,09	0,15	0,16	0,22	0,27	-0,4	2,6
EEUU	0,08	0,13	0,15	0,20	0,25	-0,3	2,6
CEE -10	0,50	0,64	0,54	0,71	0,84	0,5	2,1
REINO UNIDO	0,18	0,19	0,16	0,21	0,25	-1,2	1,9
ALEMANIA FEDERAL	0,13	0,15	0,12	0,15	0,18	-0,3	1,9
PAISES BAJOS	0,07	0,11	0,08	0,12	0,14	1,1	2,5
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	0,01	0,14	0,26	0,35	0,44	35,1	2,6
EN DESARROLLO	1,38	3,80	5,25	8,02	12,10	11,2	4,6
ASIA	0,27	2,15	3,39	5,11	7,51	21,7	4,3
CHINA	0,11	0,23	0,23	0,40	0,55	4,7	4,5
INDIA	0,00	0,53	0,57	0,84	1,21	64,0	4,1
INDONESIA	0,04	0,36	0,77	1,04	1,41	27,9	3,1
IRAQ	0,08	0,13	0,19	0,28	0,46	6,6	4,9
MALASIA	0,02	0,43	0,77	0,58	0,91	29,2	5,3
AFRICA	1,01	1,43	1,60	2,45	3,93	4,0	5,1
NIGERIA	0,58	0,72	0,83	1,21	1,97	3,4	4,9
ZAIRE	0,11	0,16	0,13	0,21	0,33	2,2	5,2
AMERICA	0,08	0,18	0,24	0,38	0,55	7,5	4,5
MUNDIAL	2,04	4,92	6,40	9,57	13,98	9,0	4,2

Fuentes: FAO, Anuario de producción (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 16
OLEAGINOSAS (harinas proteicas): CONSUMO APARENTE POR
PAISES; GRUPOS DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	32,90	54,47	56,30	67,84	82,36	4,0	2,4
AMERICA DEL NORTE	16,41	24,87	25,80	31,12	38,40	2,6	2,6
EEUU	15,31	23,29	23,66	28,50	35,13	2,4	2,6
CEE -10.	12,17	23,45	23,97	28,36	33,68	5,7	2,2
ALEMANIA FEDERAL	3,82	5,85	5,48	6,45	7,45	3,4	1,9
FRANCIA	1,81	4,21	4,67	5,38	6,48	7,3	2,2
JAPON	3,21	4,63	4,92	6,29	7,78	3,1	2,6
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	7,48	12,78	13,02	15,56	18,82	4,2	2,4
URSS	4,56	6,63	6,21	7,45	9,08	3,5	2,4
EUROPA DEL ESTE	2,91	6,15	6,81	8,12	9,75	4,9	2,2
EN DESARROLLO	22,58	38,74	45,97	60,54	82,79	5,4	3,7
ASIA	16,66	23,11	30,04	40,04	54,14	4,5	3,6
CHINA	10,27	13,61	17,34	23,53	31,16	4,2	3,6
INDIA	3,61	4,35	5,37	6,73	9,08	3,1	3,3
AFRICA	2,34	3,20	3,56	4,36	5,87		3,3
AMERICA	2,55	8,05	9,50	12,58	17,57	9,5	4,2
BRASIL	1,13	4,08	4,41	6,10	8,59	9,6	4,2
EUROPA DEL SUR	1,02	2,35	2,84	3,61	5,21	8,8	4,0
MUNDIAL	62,66	103,99	115,30	143,94	183,97	4,6	3,0

Fuentes: FAO, Anuario de producción (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 17
SOJA (harinas proteicas) : CONSUMO APARENTE POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y TIPO DE ECONOMIA

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	24,46	44,04	44,52	55,31	75,06	4,5	3,4
AMERICA DEL NORTE	13,59	21,51	22,03	25,63	32,28	2,9	2,8
EEUU	12,97	20,36	20,58	23,92	29,96	2,7	2,8
CEE -10	7,86	17,71	17,58	24,53	35,88	6,7	4,0
ALEMANIA FEDERAL	2,36	3,95	3,51	4,74	6,93	3,7	4,0
FRANCIA	1,12	3,48	3,72	5,17	7,56	10,1	4,0
JAPON	2,58	3,84	3,94	5,00	6,69	3,3	2,9
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	1,60	6,39	6,22	10,06	15,28	10,7	4,6
EUROPA DEL ESTE	1,12	4,53	4,69	6,15	9,55	8,7	4,9
EN DESARROLLO	9,38	18,87	22,15	28,27	41,93	7,0	3,9
ASIA	7,80	10,95	12,18	14,20	19,65	4,0	3,0
CHINA	6,78	7,75	7,50	6,73	7,80	1,7	1,2
AMERICA	1,04	6,26	7,57	9,75	15,79	15,0	5,1
ARGENTINA	0,03	0,45	0,64	0,92	1,69	17,5	6,3
BRASIL	0,45	3,41	3,76	5,32	9,19	15,5	6,0
EUROPA DEL SUR	0,47	1,18	1,54	2,15	3,12	9,8	3,9
MUNDIAL	35,45	69,30	72,90	93,66	132,26	5,3	3,6

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio),
 BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 18
CEREALES: COMERCIO INTERNACIONAL

	EXPORTACIONES BRUTAS			IMPORTACIONES BRUTAS		
	PROMEDIO		PROYECTADO	PROMEDIO		PROYECTADO
	1980	1983	1990	1980	1983	1990
Millones de Ton./Métricas						
MUNDIAL	226,18	232,30	269,12	224,53	226,48	269,1
EN DESARROLLO	28,24	37,66	44,09	96,02	111,89	129,0
AFRICA	0,38	0,90	0,34	14,45	15,89	24,3
AMERICA	15,29	24,08	24,06	23,61	26,52	33,0
ARGENTINA	14,38	22,41	22,99	0,02	0,00	0,0
BRASIL	0,08	0,83	0,15	6,39	5,12	8,6
MEXICO	0,04	0,01	0,02	5,90	8,51	8,0
CERCANO ESTE	1,69	1,88	1,43	20,54	25,60	37,1
LEJANO ESTE	9,10	9,39	12,56	17,69	23,53	20,0
CHINA³	1,35	0,72	5,18	17,07	13,87	11,5
DESARROLLADOS	197,94	194,64	225,03	128,51	114,59	140,1
CANADA	20,98	29,75	27,22	1,41	0,63	1,4
EEUU	110,44	98,76	121,04	0,55	0,85	0,6
CEE	37,83	42,95	42,22	34,78	29,86	32,1
EUROPA DEL						
ESTE	3,80	3,71	4,01	16,53	8,87	10,6
URSS	3,14	2,41	2,80	34,28	32,57	48,8
JAPON	0,75	0,58	0,20	25,22	26,05	31,1

CUADRO 19
PROYECCIONES DEL COMERCIO NETO
REGIONAL (en miles de toneladas)

REGION	CEREALES		OLEAGINOSOS	
	1978-80	2000	1978-80	2000
Norte de Africa				
Medio Oriente	-24,9	-46,5	-1,4	-5,4
Africa del Sur				
Sahara	-4,4	-29,3	+2,2	+1,2
CEE	-1,2	+20,0	-30,4	-39,3
Otros Europa				
Occidental	-9,7	-8,3	-5,1	-7,4
URSS	-24,6	-29,8	-	+1,1
Europa del Este	-14,2	-19,7	-6,9	-8,2
Sur de Asia	-2,1	-13,8	+2,7	+2,1
Este de Asia	-29,8	-53,1	-5,9	-16,6
C.P.E.de Asia	-15,0	-31,6	-1,1	-1,8
Oceanía	+14,0	+25,3	-	+1,2
América Latina	-5,8	+9,8	+15,2	+19,7
Norte de America	+122,9	+196,6	+34,2	+54,4

(-) Importaciones

(+) Exportaciones

CUADRO 20
TRIGO: IMPORTACIONES BRUTAS POR PAISES, GRUPOS DE
PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	17,12	18,01	16,59	19,61	22,59	-0,2	1,5
CEE -10	11,70	11,02	9,97	11,22	11,68	-1,2	0,4
JAPON	4,74	5,67	5,70	6,42	7,41	1,3	1,4
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	6,92	21,19	29,20	25,56	27,54	0,4	4,0
URSS	1,72	15,88	26,00	21,99	22,88	10,40	4,20
EUROPA DEL ESTE	5,20	5,32	3,20	3,50	4,64	0,7	2,0
EN DESARROLLO	30,53	57,32	64,00	84,16	141,43	6,7	5,0
ASIA	16,71	28,70	29,85	43,14	85,15	6,1	7,9
CHINA	3,92	11,95	7,50	13,89	33,53	9,0	12,1
AFRICA	6,60	14,56	20,20	22,80	30,80	9,60	2,70
EGIPTO	2,55	5,40	6,94	7,20	9,01	10,30	1,80
AMERICA	5,98	11,62	11,91	14,56	19,49	6,5	4,1
BRASIL	1,82	4,36	4,85	5,41	7,98	7,8	4,9
MUNDIAL	54,57	96,53	109,79	129,32	201,55	5,4	1,0

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 21
TRIGO: EXPORTACIONES BRUTAS POR PAISES, GRUPOS DE
PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	46,05	90,92	97,56	111,93	175,79	5,7	4,6
AMERICA DEL NORTE	29,29	59,14	55,82	66,93	115,25	5,50	6,20
EEUU	17,63	42,28	38,92	44,35	87,33	6,10	7,80
CANADA	11,66	16,86	16,90	22,58	27,93	4,50	2,70
CEE -10	7,94	19,53	24,82	29,34	41,33	8,6	3,1
FRANCIA	5,09	12,51	15,90	18,15	26,48	9,1	3,1
OCEANIA	8,33	11,30	15,12	15,16	17,27	3,5	1,0
AUSTRALIA	8,33	11,29	15,10	15,14	17,25	3,5	1,0
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	7,64	2,43	4,79	4,02	4,93	-4,9	2,2
URSS	6,49	0,50	1,00	0,75	0,75	-9,7	0,0
EUROPA DEL ESTE	1,15	1,93	3,79	3,27	4,18	5,0	2,7
EN DESARROLLO	2,43	6,01	10,28	13,37	20,83	11,6	7,4
ASIA	0,13	0,40	0,43	0,60	0,79	0,8	3,0
INDIA	0,01	0,18	0,30	0,32	0,44	0,0	3,4
AMERICA	1,90	4,16	8,31	10,50	16,91	11,8	9,1
ARGENTINA	1,64	4,08	8,30	10,44	16,84	12,3	9,1
MUNDIAL	56,12	99,36	112,63	129,32	201,55	5,2	4,8

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 22
GRANOS GRUESOS: EXPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	36,23	47,85	38,92	48,88	51,05	1,0	1,7
AMERICA DEL NORTE	0,73	1,38	1,35	1,34	1,50	2,5	1,2
EEUU	0,35	0,28	0,80	0,51	0,59	0,6	1,6
CEE -10	24,52	26,26	16,33	21,50	14,98	-2,8	-0,3
OTROS OESTE EUROPEO	0,71	1,52	0,79	0,75	-0,20	4,0	
JAPON	10,27	18,69	20,44	25,28	34,75	5,2	3,2
PLANIFICACION CENTRALIZADA	5,29	30,27	29,30	39,35	56,88	10,9	7,1
URSS	1,57	20,63	26,00	25,19	34,22	21,7	6,2
EUROPA DEL ESTE	3,72	9,64	3,30	14,17	22,66	2,5	8,8
EN DESARROLLO	8,08	33,44	41,17	47,91	70,93	14,0	3,8
ASIA	3,26	14,68	20,43	27,16	47,02	15,7	6,2
CHINA	0,14	1,40	0,20	4,87	11,16	11,9	17,5
AFRICA	0,71	4,17	6,82	7,33	11,11	16,2	3,4
AMERICA MEXICO	1,57	9,41	9,45	9,33	9,87	15,8	-0,4
	0,38	5,03	4,60	5,06	5,16	-25,1	0,0
EUROPA DEL SUR	2,54	5,19	4,45	4,10	2,93	6,80	-2,40
MUNDIAL	49,60	111,57	109,39	136,15	178,86	5,8	3,9

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 23
GRANOS GRUESOS: IMPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	36,65	90,43	88,12	110,16	145,35	6,9	4,6
AMERICA DEL NORTE	24,35	72,12	62,52	82,57	109,05	8,0	5,2
EEUU	20,58	66,48	58,30	71,71	88,04	8,5	4,4
CANADA	3,77	5,64	4,22	10,87	21,01	4,1	10,9
CEE -10	9,36	14,06	18,16	20,42	26,28	4,1	2,8
OTROS OESTE EUROPEO	0,55	0,75	1,74	1,32	1,70	4,90	2,80
OCEANIA	2,39	3,50	5,70	5,85	8,31	4,1	3,1
AUSTRALIA	2,30	3,38	5,43	5,64	8,04	3,8	3,1
PLANIFICACION CENTRALIZADA	2,19	1,71	2,50	2,10	2,44	-4,3	1,6
EUROPA DEL ESTE	1,16	1,71	2,50	2,10	2,44	-0,8	1,6
EN DESARROLLO	14,73	19,47	21,45	23,90	31,07	3,4	1,8
ASIA	2,48	3,17	7,78	5,24	6,55	5,5	-2,2
TAILANDIA	1,85	2,75	3,40	3,82	4,75	4,7	1,6
AFRICA	3,49	4,95	0,46	2,52	2,18	-2,8	1,0
AMERICA ARGENTINA	8,32	10,76	12,19	15,36	21,41	3,1	3,9
	6,80	10,33	11,85	14,67	20,71	4,2	4,1
EUROPA DEL SUR	0,44	0,59	1,02	0,71	0,72	14,6	1,9
MUNDIAL	53,57	111,61	112,07	136,15	178,86	5,8	3,9

Fuentes: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio),
 BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 24
SOJA (en equiv. aceite): IMPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	68-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	2,01	3,96	3,63	5,35	7,28	4,9	2,9
CEE -10	1,29	2,91	2,56	4,05	5,63	5,7	3,1
ALEMANIA FEDERAL	0,36	0,73	0,59	0,58	0,70	4,2	1,8
HOLANDA	0,21	0,59	0,52	0,81	1,13	7,5	3,1
ESPAÑA	0,21	0,49	0,42	1,01	1,40	7,8	3,1
OTROS OESTE EUROPEO	0,10	0,20	0,17	0,23	0,28	3,5	1,8
JAPON	0,52	0,73	0,78	0,98	1,28	3,1	2,6
PLANIFICACION							
CENTRALIZADA	0,07	0,48	0,41	0,83	1,19	16,3	3,9
URSS	0,00	0,30	0,22	0,56	0,79	15,3	3,8
EN DESARROLLO	0,87	3,19	4,26	5,08	7,22	13,3	3,7
ASIA	0,46	1,77	2,26	2,77	4,27	13,6	4,8
INDIA	0,08	0,65	0,78	0,83	1,15	27,6	3,3
PAQUISTAN	0,09	0,25	0,64	0,54	1,05	14,1	7,2
AMERICA	0,12	0,65	0,97	0,92	1,12	17,2	1,6
EUROPA DEL SUR	0,15	0,34	0,54	0,50	0,62	9,7	2,1
MUNDIAL	2,96	7,63	8,30	11,25	15,68	8,4	3,3

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Service (datos promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (proyecciones).

CUADRO 25
ACEITE DE PALMA: IMPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	0,69	1,10	1,02	1,38	1,67	1,9	2,6
AMERICA DEL NORTE	0,09	0,15	0,16	0,22	0,27	-0,4	2,6
EEUU	0,08	0,13	0,15	0,20	0,25	-0,3	2,6
CEE -10	0,54	0,74	0,67	0,89	1,05	1,3	2,4
REINO UNIDO	0,18	0,19	0,16	0,21	0,25	-1,2	1,9
ALEMANIA FEDERAL	0,13	0,17	0,14	0,18	0,21	0,6	1,9
HOLANDA	0,10	0,18	0,17	0,22	0,26	2,6	2,5
JAPON	0,04	0,14	0,16	0,22	0,27	9,4	2,7
PLANIFICACION CENTRALIZADA EN DESARROLLO	0,01	0,14	0,26	0,35	0,44	35,1	2,6
ASIA	0,25	1,67	2,33	2,95	3,84	18,9	2,2
SINGAPUR	0,16	0,53	0,75	0,60	0,45	10,4	-4,5
INDIA	0,00	0,53	0,57	0,87	1,21	87,4	4,1
IRAK	0,08	0,13	0,19	0,28	0,41	6,6	4,1
PAQUISTAN	0,00	0,22	0,35	0,58	0,86	53,0	
AFRICA	0,02	0,18	0,28	1,06	2,41	23,9	11,6
MUNDIAL	1,00	3,11	3,94	5,81	8,43	10,5	4,0

Fuente: FAO, Trade Yearbook Tapes (promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 26
SOJA (Harina Proteica): IMPORTACIONES BRUTAS POR PAISES ,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	12,27	26,67	27,56	37,77	53,55	6,6	3,7
AMERICA DEL NORTE	0,57	0,75	0,90	0,78	0,95	3,4	1,9
CEE -10	8,72	21,17	21,97	30,74	44,23	7,4	3,9
FRANCIA	1,12	3,47	3,69	5,17	7,43	10,0	3,9
ALEMANIA FEDERAL	2,58	4,83	4,45	6,18	9,80	4,5	3,9
HOLANDA	1,35	3,76	3,67	5,34	7,68	8,4	3,9
OTROS OESTE EUROPEO	0,47	1,04	1,01	1,39	1,83	7,4	2,9
JAPON	2,47	3,69	3,75	4,80	6,44	3,2	2,9
PLANIFICACION CENTRALIZADA	1,11	5,59	5,35	9,04	13,95	12,3	4,6
URSS	0,00	1,47	1,10	3,41	5,13	18,1	4,3
EUROPA DEL ESTE	1,11	4,12	4,26	5,63	8,82	8,6	4,8
EN DESARROLLO	1,38	6,52	9,04	13,05	19,86	15,6	4,6
ASIA	0,62	3,19	4,25	5,87	9,54	15,8	5,5
AMERICA	0,25	1,93	2,69	3,41	4,99	20,8	4,1
EUROPA DEL SUR	0,50	1,17	1,53	2,14	3,08	8,9	3,8
MUNDIAL	14,75	38,78	41,95	59,86	87,36	8,4	4,0

Fuente: FAO, Trade Yearbook Tapes (promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 27
SOJA (en equiv. aceite): EXPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	2,81	5,92	5,68	7,66	10,66	6,2	2,7
AMERICA DEL NORTE	2,45	4,67	4,38	5,54	7,71	5,4	2,3
EE.UU.	2,42	4,65	4,35	5,51	7,69	5,5	2,3
CEE-10	0,34	1,22	1,28	2,09	2,91	10,2	3,7
ESPAÑA	0,08	0,37	0,44	0,64	0,91	18,7	4,2
HOLANDA	0,08	0,39	0,34	0,56	0,78	10,1	3,7
ALEMANIA FEDERAL	0,06	0,20	0,20	0,42	0,58	5,8	3,7
EN DESARROLLO	0,17	1,73	2,69	3,32	4,69	20,7	5,4
AMERICA	0,05	1,63	2,29	3,02	4,26	27,5	5,5
ARGENTINA	0,00	0,53	1,01	1,34	2,31	23,3	5,4
BRASIL	0,05	1,06	1,19	1,56	1,76	22,1	5,9
EUROPA DEL SUR	0,02	0,04	0,16	0,10	0,14	27,7	3,1
MUNDIAL	2,98	7,65	8,37	10,98	15,35	8,3	3,4

Fuente: FAO, Trade Yearbook Tapes (promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 28
ACEITE DE PALMA: EXPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES		TASA DE CRECIMIENTO	
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)					(% anual)	
INDUSTRIALES	0,04	0,11	0,13	0,19	0,23	7,4	4,4
CEE-10	0,04	0,11	0,13	0,18	0,21	7,3	4,0
EN DESARROLLO	0,97	3,12	4,23	5,62	8,21	11,1	3,9
ASIA	0,77	2,97	3,99	5,48	7,02	12,4	3,0
MALASIA	0,44	2,10	2,96	4,23	5,72	14,7	3,9
INDONESIA	0,18	0,36	0,29	0,66	1,89	3,6	10,0
SINGAPUR	0,15	0,51	0,74	0,49	0,43	10,8	-4,7
AFRICA	0,19	0,10	0,07	0,04	0,04	-7,2	-1,7
MUNDIAL	1,00	3,23	4,36	5,81	8,43	11,0	4,0

Fuente: FAO, Trade Yearbook Types (promedio).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones. (Proyecciones)

CUADRO 29
SOJA (Harina proteica): EXPORTACIONES BRUTAS POR PAISES,
GRUPOS DE PAISES Y REGIONES ECONOMICAS

	PROMEDIOS			PROYECCIONES TASA DE CRECIMIENTO			
	69-71	79-81	84	90	2000	70-84	85-2000
	(millones tn)			(% anual)			
INDUSTRIALES	13,21	27,56	24,95	37,24	54,13	6,1	3,3
AMERICA DEL NORTE	12,28	23,93	20,28	30,49	44,84	5,3	3,3
EEUU	12,12	23,81	20,20	30,44	44,84	5,4	3,3
CEE -10	0,87	3,48	4,52	6,36	8,72	11,4	3,6
HOLANDA	0,39	1,88	1,74	2,75	3,77	13,2	3,6
ALEMANIA FEDERAL	0,22	0,89	0,93	2,12	2,91	9,3	3,6
EN DESARROLLO	1,30	11,14	16,46	21,80	31,94	18,4	5,4
ASIA	0,42	0,46	1,88	1,74	2,16	8,6	2,1
AMERICA	0,82	10,61	14,35	19,93	29,60	20,3	5,7
ARGENTINA	0,00	2,59	5,05	6,57	11,33	57,5	5,3
BRASIL	0,79	7,86	8,86	12,66	17,27	16,7	6,1
MUNDIAL	14,51	38,70	41,41	59,04	86,07	8,5	4,0

Fuente: US, Department of Agriculture (promedios).

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones. (Proyecciones)

CUADRO 30
PROGRAMAS DE EXPORTACIONES AGRICOLAS EE.UU.

AÑO	GARANTIAS CREDITOS (GSM 102)	VENTAS CONCESIONALES (PL 480)	OTROS PROGRAMAS	TOTAL PROGRAMAS	EXPOR- TACIONES (MIL. \$.)	PORCENTAJES DE VENTAS FINANCIADAS
1970	211,8	1.055,9	0,0	1.267,2	6.958	18,2
1971	390,8	1.022,9	0,0	1.413,7	7.955	17,2
1972	371,6	1.082,7	0,0	1.454,3	8.262	17,6
1973	1.028,5	957,4	0,0	1.985,9	14.984	13,3
1974	297,9	857,6	0,0	1.155,5	21.559	5,4
1975	248,6	1.096,4	0,0	1.345,0	21.817	6,2
1976	956,9	1.384,2	0,0	2.341,1	22.742	10,3
1977	755,3	1.124,1	0,0	1.879,4	23.974	7,8
1978	1.582,5	1.075,8	16,9	2.675,2	27.389	9,0
1979	1.590,6	1.185,7	17,8	2.794,1	31.979	8,7
1980	2.105,5	1.374,2	41,4	3.521,1	40.481	8,7
1981	1.062,0	1.375,4	160,0	2.597,4	43.780	7,0
1982	1.386,5	1.128,1	26,5	2.541,1	39.095	6,5
1983	4.069,1	1.292,6	80,7	5.442,4	34.776	15,6
1984	3.646,3	1.392,3	101,1	5.139,7	38.013	13,5
1985	5.325,0	2.253,7	19,4	7.598,1	35.500	21,4

Fuente: Otero, M. op. cit.

CUADRO 31
EXPORTACIONES EFECTUADAS CONFORME A OPERACIONES
DE CREDITO COMPARADAS CON EL TOTAL
DE EXPORTACIONES
(Trigo y Harina de Trigo, en miles de toneladas)

	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84
ARGENTINA					
Exportaciones totales	4.748	3.982	4.281	7.471	19.587
Exportaciones en condiciones de créditos	-	250	-	35	50
Porcentaje crédito sobre total	-	6	-	-	-
AUSTRALIA					
Exportaciones totales	15.362	11.088	11.405	8.530	11.554
Exportaciones en condiciones de créditos	2.183	1.405	1.547	1.348	2.715
Porcentaje crédito sobre total	14	13	14	16	24
CANADA					
Exportaciones totales	14.958	17.015	17.751	21.120	21.228
Exportaciones en condiciones de créditos	4.889	4.090	2.948	7.631	2.841
Porcentaje crédito sobre total	33	24	17	36	13
CEE					
Exportaciones totales	11.055	13.553	13.990	14.065	15.040
Exportaciones en condiciones de créditos	-	-	-	-	-
Porcentaje crédito sobre total	-	-	-	-	-
EE.UU.					
Exportaciones totales	36.581	42.077	49.332	39.011	38.319
Exportaciones en condiciones de créditos	4.483	6.825	7.131	15.876	14.342
Porcentaje crédito sobre total	12	16	14	40	37

NOTA: Totalidad de exportaciones incluye derivados de ayuda alimentaria

CUADRO 32
TRIGO : EVOLUCION Y PROYECCION DE LOS PRECIOS
DE EXPORTACION

PERIODO AÑO	PRECIOS CORRIENTES			PRECIOS CONSTANTES DE 1985 (*)	
	EEUU	CANADA	P.E.D	EEUU	CANADA
1960-64	60,28	66,18	65,50	197,14	216,36
1965-69	59,28	67,28	58,82	172,02	196,20
1970	56,90	62,80	56,70	143,70	156,80
1971	62,30	63,90	66,50	149,80	153,80
1972	69,10	71,30	73,00	159,80	164,70
1973	100,80	147,20	99,00	298,70	321,40
1974	178,00	208,70	173,80	357,40	419,10
1975	188,40	181,30	174,80	253,90	332,70
1976	122,70	149,10	137,30	214,10	280,20
1977	98,50	115,80	99,00	162,30	190,80
1978	124,40	134,80	118,60	191,10	207,10
1979	156,30	172,20	142,80	220,80	243,20
1980	168,30	190,80	179,40	217,70	246,80
1981	154,60	196,40	199,20	182,50	231,80
1982	132,60	166,50	174,80	147,70	185,40
1983	137,30	169,50	150,70	147,30	181,90
1984	140,20	165,40	149,10	144,80	176,90
1985	128,70	173,30	146,80	128,70	173,30
1986	(#) 125,40	159,80	151,50	122,00	155,40
1987	(#) 132,20	138,30	131,10	122,90	128,50
1988	(#) 148,70	152,80	144,80	131,50	135,10
1989	(#) 162,20	168,70	159,90	136,40	141,90
1990	(#) 164,00	177,60	168,40	131,20	142,10
1995	(#) 174,90	194,60	184,50	114,50	127,40
2000	(#) 203,50	225,80	214,00	109,10	71,30

P.E.D : Países en Desarrollo.

(*) Según US GDP (gross domestic product).

(#) Proyecciones.

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Service.

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 33
EVOLUCION EN EL LARGO PLAZO DE LOS PRECIOS
CONSTANTES DE EXPORTACION DE TRIGO Y MAIZ DE EEUU
(U\$S '67/Ton) (*)

PERIODO AÑO	TRIGO	MAIZ	PERIODO AÑO	TRIGO	MAIZ
1910-14	100	74	1970	53	52
1925-29	103	76	1971	54	50
1930-34	79	85	1972	54	46
1935-39	79	85	1973	80	63
1940-44			1974	110	79
1945-49	122	94	1975	95	76
1950-54	95	80	1976	80	64
1955-59	69	61	1977	58	52
1960	65	53	1978	61	50
1961	69	52	1979	67	50
1962	70	52	1980	66	50
1963	69	56	1981	62	50
1964	69	57	1982	56	39
1965	62	57	1983	53	44
1966	62	56	1984	50	46
1967	64	54	1985	47	38
1968	60	48	Med 1986	41	34
1969	57	48			

Fuente: Gale Johnson . "Domestic Agricultural Policies and World Grain Markets" . Chicago 1986.

(*) Deflacionados con el Indice de Precios Mayoristas de EEUU.

CUADRO 34
EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE EXPORTACION DE CEREALES
DE EE.UU. Y ARGENTINA *
 (en dólares constantes de 1980 por tonelada)

AÑO	TRIGO			MAIZ		
	Golfo	Bs.Aires	Diferencia	Golfo	Bs.Aires	Diferencia
1978	159	158	1	148	139	10
1979	172	154	18	135	121	14
1980	189	208	-19	115	154	-39
1981	177	200	-23	131	123	8
1982	157	160	-3	107	100	7
1983	148	132	16	118	113	5
1984	133	113	20	127	120	7
1985	131	98	33	104	95	9
1986	118	93	25	94	77	17
Variación (%)						
1986/1978-79	-29	-40	-	-34	-41	

* Precios F.O.B. promedios del período en que se concentra la comercialización de Argentina, deflacionados por el I.P. Mayoristas de EE.UU.

Fuente: Datos de Junta Nacional de Granos.

CUADRO 35
GRANOS GRUESOS: EVOLUCION Y PROYECCION
DE LOS PRECIOS DE EXPORTACION

PERIODO AÑO	PRECIOS CORRIENTES			PRECIOS CONSTANTES DE 1985 (*)	
	SORGO	MAIZ	P.E.D	SORGO	MAIZ
1960-64	44,54	50,22	49,58	145,46	163,96
1965-69	49,06	53,46	53,20	142,56	155,20
1970	51,80	58,40	53,50	130,80	147,50
1971	55,70	58,40	57,90	133,90	140,40
1972	56,00	56,00	57,70	129,30	129,30
1973	93,00	96,00	93,60	203,10	214,00
1974	121,00	132,00	127,20	243,00	265,10
1975	111,90	119,60	130,70	205,30	219,40
1976	105,20	112,40	121,00	183,60	196,20
1977	88,40	95,30	105,10	145,60	157,00
1978	93,80	100,70	108,70	144,10	154,70
1979	108,30	115,50	115,80	153,00	163,10
1980	128,90	125,30	162,50	166,80	162,10
1981	126,40	130,80	150,90	149,20	154,40
1982	108,50	109,30	126,20	120,80	121,70
1983	128,80	136,00	129,70	138,20	145,90
1984	119,00	135,90	139,20	122,90	140,40
1985	103,00	112,20	114,90	103,00	112,20
1986	(#) 93,70	96,70	110,20	91,90	96,00
1987	(#) 110,80	116,80	130,40	103,00	108,60
1988	(#) 116,70	123,10	137,50	103,20	108,60
1989	(#) 116,70	123,10	137,50	98,20	103,50
1990	(#) 114,50	120,70	134,80	91,60	96,60
1995	(#) 129,50	126,60	152,80	84,80	89,50
2000	(#) 150,80	159,10	177,70	80,90	85,30

P.E.D : Países en Desarrollo, Moneda corriente.

(*) Según US GDP (gross domestic product).

(#) Proyecciones.

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Service.

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 36
ACEITE DE SOJA: EVOLUCION Y PROYECCION DE LOS PRECIOS
DE EXPORTACION

PERIODO AÑO	PRECIOS CORRIENTES		PRECIOS CONSTANTES DE 1985 (*)
	EECU	P.E.D	EECU
1960-64	234	238	766
1965-69	231	245	673
1970	207	320	775
1971	262	388	776
1972	217	259	624
1973	178	383	1015
1974	228	711	1596
1975	307	583	1136
1976	323	404	764
1977	270	567	949
1978	607	857	932
1979	662	633	935
1980	597	576	774
1981	507	515	599
1982	447	456	498
1983	527	453	565
1984	724	703	748
1985	572	543	572
1986	(#) 380	374	370
1987	(#) 375	369	349
1988	(*) 415	405	367
1989	(#) 456	441	384
1990	(#) 496	476	397
1995	(#) 681	639	446
2000	(#) 748	698	401

P.E.D : Países en Desarrollo. Moneda corriente.

(*) Según US GDP (gross domestic product)

(#) Proyecciones

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Service .

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 37
HARINA DE SOJA : EVOLUCION Y PROYECCION
DE LOS PRECIOS DE EXPORTACION

PERIODO	PRECIOS CORRIENTES		PRECIOS CONSTANTES
	ERUU	P.E.D	DE 1985 (*)
AÑO	ERUU	P.E.D	ERUU
1960-64	89	62	291
1965-69	99	77	303
1970	104	84	263
1971	105	91	252
1972	129	106	296
1973	302	260	659
1974	184	150	369
1975	155	148	284
1976	198	180	346
1977	230	213	379
1978	213	193	327
1979	243	219	343
1980	262	223	339
1981	253	241	299
1982	219	209	244
1983	238	214	255
1984	197	196	204
1985	157	135	157
1986 (#)	180	158	175
1987 (#)	178	156	165
1988 (#)	194	172	172
1989 (#)	197	175	166
1990 (#)	201	179	161
1995 (#)	227	204	149
2000 (#)	262	239	140

P.E.D: Países en Desarrollo. Moneda corriente.

(*) Según US GDP (gross domestic product)

(#) Proyecciones

Fuente: USDA , Foreign Agricultural Service .

BANCO MUNDIAL , Departamento de Análisis Económico y Proyecciones.

CUADRO 38
SOJA (GRANO): EVOLUCION Y PROYECCION DE LOS PRECIOS
DE EXPORTACION

PERIODO AÑO	PRECIOS CORRIENTES		PRECIOS CONSTANTES DE 1985 (*)
	EEUU	P.E.D	EEUU
1960-64	104,60	119,25	342,00
1965-69	164,80	119,20	327,80
1970	117,00	109,00	295,00
1971	126,00	119,00	303,00
1972	112,00	124,00	323,00
1973	106,00	258,00	633,00
1974	103,00	215,00	556,00
1975	220,00	210,00	404,00
1976	231,00	215,00	403,00
1977	280,00	277,00	461,00
1978	268,00	236,00	412,00
1979	296,00	258,00	421,00
1980	296,00	235,00	383,00
1981	288,00	270,00	340,00
1982	245,00	228,00	273,00
1983	282,00	224,00	303,00
1984	282,00	284,00	291,00
1985	224,00	205,00	224,00
1986 (#)	214,00	197,00	208,00
1987 (#)	210,00	194,00	195,00
1988 (#)	227,00	207,00	201,00
1989 (#)	235,00	213,00	198,00
1990 (#)	242,00	219,00	194,00
1995 (#)	294,00	259,00	193,00
2000 (#)	340,00	295,00	182,00

PED: Países en Desarrollo, Moneda corriente.

·*) Según US GDP (gross domestic product.).

·#) Proyecciones.

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Service.

BANCO MUNDIAL, Departamento de Análisis Económico y Proyecciones (Proyecciones).

CUADRO 39
PROYECCIONES DE INDICADORES MACROECONOMICOS
(Porcentajes de cambio respecto del año previo)

	1985	1986	1987	1988
I. Producto Bruto Interno Real				
- Mundo	2,9	3,0	3,3	2,8
- OCDE	2,8	3,0	3,2	2,4
- EE.UU.	2,5	2,9	4,0	2,2
- Europa	2,2	2,9	2,5	2,3
- Japón	4,6	3,2	3,6	2,7
- América Latina	3,6	1,2	3,3	3,6
- CPE	3,9	3,8	3,2	3,3
- Países Pacífico	2,5	3,4	5,3	5,3
II. Precios al consumidor				
- OCDE	4,7	3,4	3,5	4,2
- EE.UU.	3,2	3,1	3,3	4,2
- Europa	6,5	4,0	3,8	4,3
- Japón	2,0	0,8	1,7	2,8
III. Tasas de interés corto plazo (en %)				
- Eurodólar	8,3	7,1	8,1	8,5
- Londres	8,4	7,1	8,1	8,6
- EE.UU.	8,0	6,9	7,7	8,2
IV. Tipo de cambio efectivo				
- EE.UU.	4,4	-14,6	-7,4	-4,4
- Japón	1,7	13,7	3,4	3,9
- Alemania	-0,1	10,0	6,8	4,7
V. Precios Petróleo (\$/Barril)				
- Crudo Arabia Saudita	27,8	15,6	15,9	18,4

Fuente: Wharton World Economic Outlook - Wharton Econometric Forecasting May 1986.

CUADRO 40
TRIGO - PROYECCIONES DE PRECIOS CORRIENTES
DE EXPORTACION
 (tasas anuales de cambio respecto del año previo)

	BANCO MUNDIAL		F.M.I.	WHARTON
	Golfo	Países en desarrollo	Países en desarrollo	
1986	- 2,8	+ 3,2	- 11,8	- 14,0
1987	+ 5,4	- 13,5	- 4,2	- 11,0
1988	-12,5	+ 10,5	+ 4,4	- 4,0
1989	+ 9,1	+ 10,4	+ 3,9	+ 1,0
1990	+ 1,1	+ 5,3	+ 3,9	+ 3,0

Fuentes: -Mitchel D. Op. cit.

-Fondo Monetario Internacional: Proyecciones de precios. Junio 1988.

-Wharton World Economic Outlook. Mayo 1988.

CUADRO 41
MAIZ Y SORGO - PROYECCIONES DE PRECIOS CORRIENTES
DE EXPORTACION
 (tasas anuales de cambio respecto del año previo)

	BANCO MUNDIAL		F.M.I.	
	Maíz EE.UU.	Sorgo. Países en desarrollo	Maíz EE.UU.	Sorgo. Países en desarrollo
1986	-12,0	- 4,1	- 9,0	- 11,9
1987	+18,3	+ 18,3	+ 18,2	- 3,7
1988	+ 5,4	+ 5,4	+ 5,3	+ 4,7
1989	0	0	0	+ 6,3
1990	+ 1,9	+ 2,0	- 1,9	+ 6,4

Fuentes: ídem Cuadro 40.

CUADRO 42
SOJA - PROYECCIONES DE PRECIOS CORRIENTES
DE EXPORTACION
 (tasas anuales de cambio respecto del año previo)

	BANCO MUNDIAL		F.M.I.
	EE.UU.	Países en desarrollo	Países en desarrollo
1986	- 4,5	- 3,9	-5,5
1987	- 1,9	- 1,5	- 2,4
1988	+ 8,1	+ 6,7	+11,0
1989	+ 3,5	+ 2,9	+10,0
1990	+ 3,0	+ 2,8	+11,5

Fuentes: ídem Cuadro 40.

CUADRO 43
ACEITE DE SOJA - PROYECCIONES DE PRECIOS CORRIENTES
DE EXPORTACION
 (tasas anuales de cambio respecto del año previo)

	BANCO MUNDIAL		F.M.I.
	EE.UU.	Países en desarrollo	Países en desarrollo
1986	-33,6	-31,6	-34,9
1987	-1,3	+1,3	+1,4
1988	+10,7	+9,8	+13,4
1989	+9,9	+8,9	+14,2
1990	+8,8	+7,9	-16,7

Fuentes: ídem Cuadro 40.

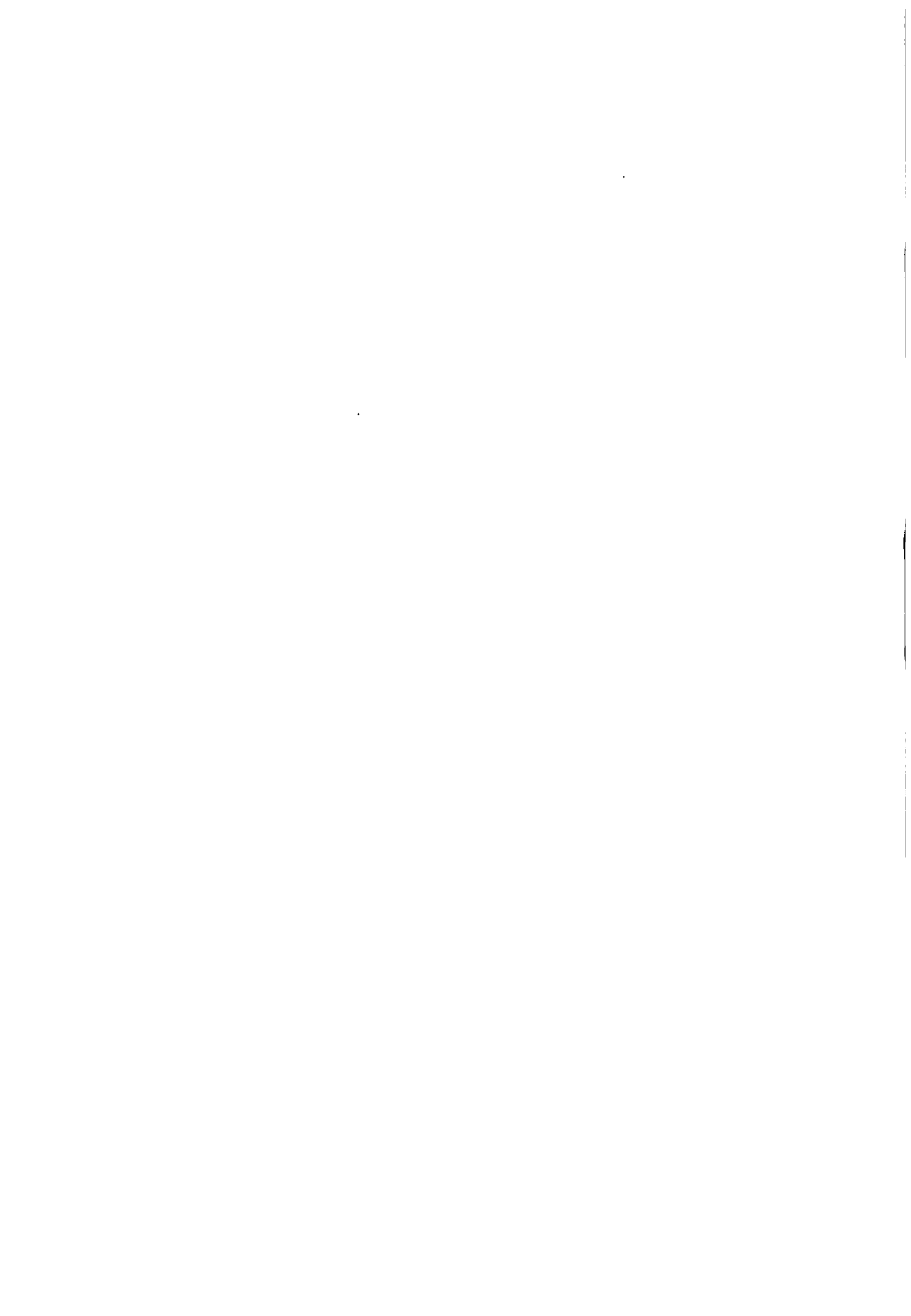
CUADRO 44
HARINA DE SOJA - PROYECCIONES DE PRECIOS CORRIENTES
DE EXPORTACION

	BANCO MUNDIAL		F.M.I.
	EE.UU.	Países en desarrollo	Países en desarrollo
1986	+14,6	+17,0	+14,5
1987	-1,1	-1,3	-2,7
1988	+8,9	+10,3	+9,7
1989	+1,5	+1,7	+8,2
1990	+2,0	+2,3	+8,7

Fuentes: ídem Cuadro 40.

Segunda Parte

EL SISTEMA COMERCIAL



Capítulo 3

ESTRUCTURA Y DINAMICA DEL SISTEMA

Patricio Lamarca
y
Marcelo E. Regúnaga

INTRODUCCION

Se entiende por sistema de comercialización al conjunto estructurado de procesos comerciales, normativas y soportes de infraestructura que hacen posible un flujo constante y regular de transacciones desde la producción al punto de consumo, tanto interno como externo. Esta definición de lo que es un sistema comercial no significa, de por sí, encasillar conceptualmente a esa figura como estructurada rígidamente; muy por el contrario, interesa destacar la importancia que en estos adquiere su flexibilidad y capacidad para responder a una realidad cambiante y a la propia dinámica de la problemática comercial.

En tal sentido, merece recalcar como cuestión capital, que el sistema comercial argentino de cereales, oleaginosas y subproductos, durante los últimos quince años, ha estado enfrentado, casi permanentemente, con la necesidad de adecuarse a demandas crecientes, originadas principalmente en el fuerte incremento registrado en la producción, y, por consiguiente, en la industrialización y la exportación. Asimismo, cabe destacar que la mayor o menor eficiencia del sistema y su grado de adecuación a esta realidad cambiante, ejerció y ejerce una influencia notoria en la determinación de los niveles de precio percibidos por el sector productor, más allá de la incidencia obvia de los mercados internacionales, constituyéndose en uno de los pilares de sustentación de crecimientos productivos globales.

En orden de fijar una idea de magnitudes, cabe citar que la producción argentina de cereales evolucionó de un volumen total en el año 1970 de 22,2 millones de toneladas, a 33,6 millones de toneladas en 1985, registrándose por consiguiente un incremento relativo de un 51 por ciento. En el caso de las oleaginosas, la evolución fue todavía más acentuada, pasando de un volumen total de 2,5 millones de toneladas en el año 1970, a 10,5 millones de toneladas para el año 1985, lo cual refleja un incremento relativo de un 320 por ciento.

En lo que se refiere a los volúmenes exportados, los cereales evolucionaron de 10,1 millones de toneladas para 1970 a 20,3 millones de toneladas para 1985; y el complejo oleaginosas (semillas, aceite y subproductos), de 1,2 a 9,2 millones

de toneladas. En conjunto, el incremento relativo de los volúmenes exportados fue de un 161%, el cual engloba, dado el fuerte avance de las oleaginosas, un importante crecimiento en la industrialización y posterior exportación de aceites y subproductos. En este último concepto, durante el período analizado, se pasó de una exportación de 1,2 millones de toneladas a 6,4 millones de toneladas, lo que da un incremento de un 433 por ciento.

Las magnitudes expresadas contribuyen de una manera gráfica a dimensionar la presión que se ha ejercido sobre el sistema; y, precisamente, el presente diagnóstico procurará adentrarse en la situación actual del mismo, analizando retrospectivamente el grado de respuesta a esa evolución, prestando especial atención a aquellos procesos o elementos en los que se detectan falencias que afectan directa o indirectamente la eficiencia del sistema en su conjunto.

Debido al alcance y los objetivos del estudio, se deja de lado el análisis puntual y pormenorizado de los aspectos de infraestructura, que en razón de sus limitaciones tanto inciden en el perfil del sistema, para encarar el análisis específico de los procesos y de la normativa comercial; sin perjuicio de ello, se considerarán aquellas facetas de la problemática física que se encuentran estrechamente vinculadas a la cuestión específica.

El diagnóstico encara en primer término la descripción general de los elementos y estructura del sistema: mercados, operadores, canales, costos.

A continuación se analizan las modalidades usuales de operación, es decir, los mecanismos contractuales que, adecuados a la problemática comercial, financiera, o bien, física, reglan las transacciones. Se presta especial atención a las operaciones de mercado externo y de mercado interno, enfatizando dentro de éstas a las operaciones de pago anticipado, a las regidas por la resolución 1825, a las operaciones de futuro y a las "a fijar precio", como modalidades principales.

En tercer lugar se estudia la participación oficial en el sistema, diferenciando entre aquella vinculada a medidas de carácter económico global (tipo de cambio y tratamiento fiscal) de la relacionada con el accionar específico de la Junta Nacional de Granos. Sobre esta última, se diferencia entre aspectos regulatorios y comerciales.

Desde un enfoque dinámico, el análisis de los mecanismos de formación de los precios presentará las principales características que estos revisten en este particular mercado. Interesa, a estos efectos, incursionar en el análisis de la gravitación que los mercados internacionales ejercen sobre todos y cada uno de los productos, en relación con sus flujos habituales. Es también importante extenderse en la consideración de los diferenciales de precio con respecto a nuestros competidores, factor que surge como efecto de indudables deficiencias del sistema pero que a la vez se constituye en el único argumento competitivo usado por el producto argentino para su inserción en un mercado mundial altamente distorsionado.

A partir de esa base se examinan los niveles de competencia y de traslación de capacidad de pago entre los diferentes componentes de la cadena comercial de estos productos, desde su destino final hasta la producción, relacionándolos con las modalidades de operación habitual previamente descriptas.

La incidencia de la participación oficial en la dinámica de funcionamiento del sistema y en los mecanismos de formación de los precios es también objeto de un cuidadoso análisis, para de esta manera contar con una visión integral de dichos procesos. La participación oficial, condiciona e induce a los operadores e influye en la definición de las capacidades de pago del sistema. Se procede entonces a mostrar detalladamente en operación a cada uno de los resortes de manejo oficial estudiando su efecto sobre el conjunto.

Finalmente, en el último punto se sintetizan y evalúan críticamente los aspectos analizados, focalizando la atención en aquellos elementos o procesos que surjan de la fase analítica como característicos, o bien, que hayan sido previamente identificados como "áreas-problema" y por ello, asociados objetivamente a ineficiencias del sistema.

I. EL SISTEMA COMERCIAL ARGENTINO

A. Estructura y destinos de la producción de granos

El desarrollo de la infraestructura comercial, así como su organización, están estrechamente ligados al tipo de granos producidos y, en particular, a los destinos de los mismos.

La estructura de la producción ha registrado cambios de significación en los últimos decenios, como resultado de la evolución relativa de los mercados internacionales y de los cambios tecnológicos experimentados en cada uno de los cultivos. Tradicionalmente, la producción de granos se concentró en los cereales, pero en la década del ochenta se ha verificado una expansión significativa de la superficie cultivada con oleaginosos, principalmente soja, que gradualmente han ido adquiriendo mayor relevancia (Cuadros 1 y 2). Los principales cereales producidos en Argentina son trigo, maíz, sorgo y arroz, en tanto que los oleaginosos de mayor significación son soja, girasol, lino y maní. En el bienio 1986/87-1987/88 dos terceras partes de la producción correspondían a cereales (28% trigo, 26% maíz) y un tercio a oleaginosos (23% soja, 8% girasol).

Los principales cereales se exportan sin procesamiento por lo que sólo se elabora la fracción correspondiente al consumo interno de productos procesados; la excepción la constituye el arroz, que se exporta elaborado en una elevada proporción. Los granos oleaginosos se destinan principalmente a la elaboración industrial en el país, para su posterior consumo o exportación como aceites y harinas proteicas; la casi totalidad de la producción de girasol y lino se procesa en Argentina en tanto que en soja se exporta un volumen significativo como grano tal cual.

El consumo interno de granos es relativamente fijo, sólo una fracción del consumo de granos forrajeros presenta variaciones de cierta significación en función de los precios relativos de la ganadería. Como consecuencia de ello, los niveles de saldos exportables (y por ende las participaciones relativas del

Cuadro 1
ESTRUCTURA DEL AREA SEMBRADA CON DISTINTOS CULTIVOS
DESTINADOS A LA PRODUCCION DE GRANOS

	BIENIO 1980/81-1981/82		BIENIO 1986/87-1987/88	
	(mill. ha)	%	(mill. ha)	%
TOTAL CEREALES	16.018	78,2	12.328	64,2
Trigo	5.916	69,2	5.032	26,2
Maíz	3.552	17,3	3.213	16,7
Sorgo	2.550	12,5	1.078	5,6
TOTAL OLEAGINOSOS	4.461	21,8	6.862	35,8
Soja	1.943	9,5	3.881	20,2
Girasol	1.555	7,6	2.104	11,0
Lino	770	3,8	977	3,5
TOTAL GRANOS	20.479	100,0	19.190	100,0

Fuente: Datos de la Junta Nacional de Granos.

Cuadro 2
ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION DE GRANOS

	BIENIO 1980/81-1981/82		BIENIO 1986/87-1987/88	
	(mill. tn)	%	(mill. tn)	%
TOTAL CEREALÉS	28.449	81,8	22.429	66,9
Trigo	7.871	22,6	9.486	28,3
Maiz	11.471	33,0	8.809	26,3
Sorgo	7.805	22,4	2.687	8,0
TOTAL OLEAGINOSOS	6.339	18,2	11.122	33,1
Soja	3.910	11,2	7.706	23,0
Girasol	1.618	4,7	2.568	7,7
Lino	611	1,8	577	1,7
TOTAL GRANOS	34.788	100,0	33.551	100,0

Fuente: Datos de la Junta Nacional de Granos.

mercado interno y la exportación) dependen de los registros de producción de cada año. A título ilustrativo, en el Cuadro 3 se indica la estructura de destinos de la producción de los principales granos en dos años con registros muy diversos; 1984/85 el año de más elevada producción y 1986/87 con volúmenes sensiblemente reducidos por el efecto combinado de la crisis del comercio mundial y de fenómenos climáticos que afectaron a diversos cultivos.

La tendencia a la sustitución de cereales por oleaginosos registrada en el último decenio, que posiblemente continuará en los próximos años, contribuyó a un marcado desarrollo de la industria procesadora; por el contrario, ello se reflejó en una menor presión sobre la infraestructura de almacenamiento, movilización y embarque de los granos sin procesar. La caída de la producción en 1985/86 y 1986/87 repercutió principalmente en la utilización de esta última, y dio lugar a una aguda competencia entre los oferentes de estos servicios.

B. Mercados, participantes, funciones

1. Principales mercados. Participantes

En la Figura 1 se representan esquemáticamente, en la parte superior, los agentes participantes como oferentes y demandantes en los cuatro tipos de mercados que caracterizan a los flujos comerciales del sistema argentino y en

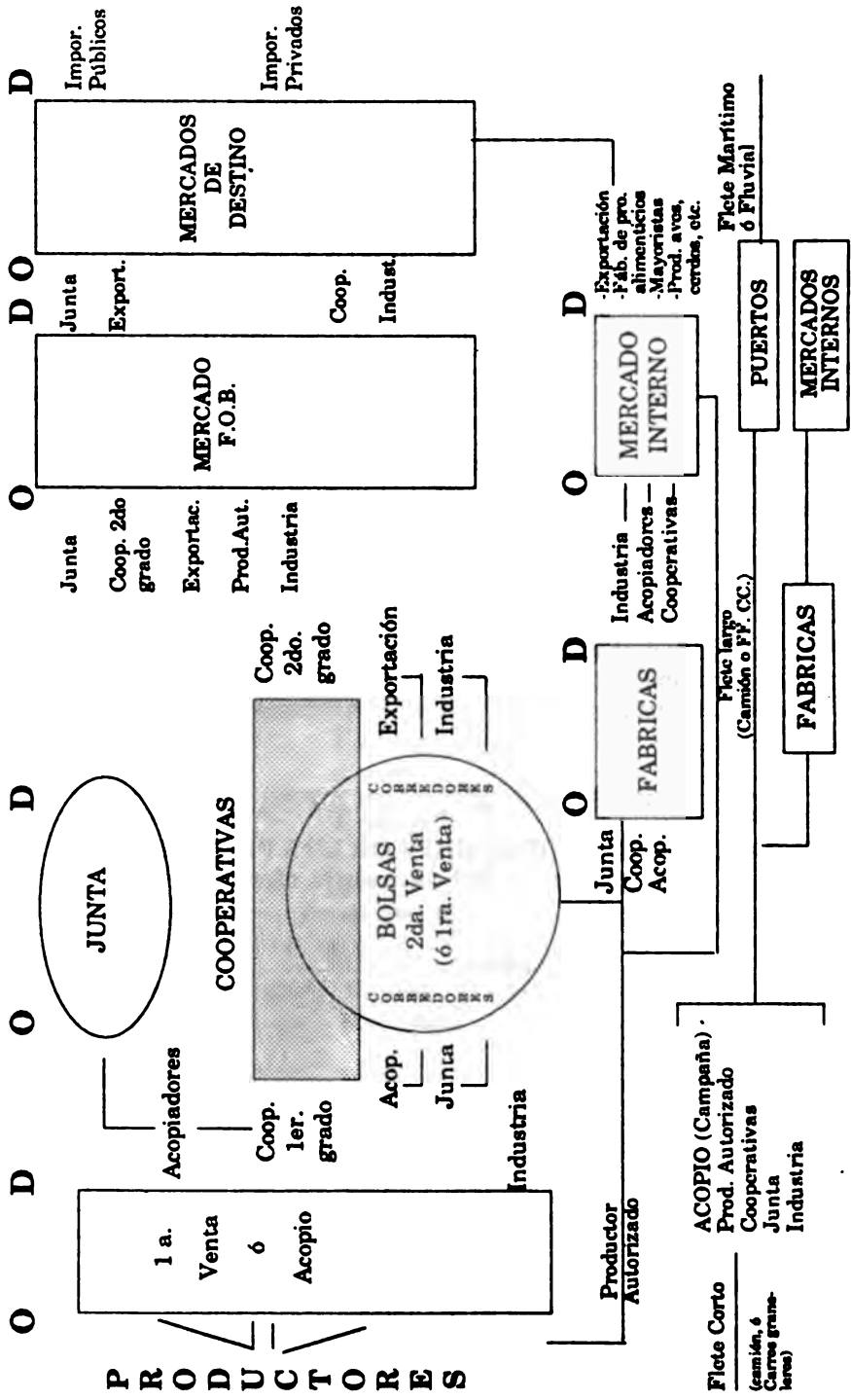
Cuadro 3
DESTINO DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES GRANOS
(en % del total de la oferta)

	1984/1985			1986/1987		
	EXPORTACION TAL CUAL	INDUSTRIA- LIZACION	OTROS CONSUMOS	EXPORTACION TAL CUAL	INDUSTRIA- LIZACION	OTROS CONSUMOS
Trigo	67	29	4	49	44	7
Mafz	64	14	22	47	17	36
Sorgo	54	4	42	42	8	50
Soja	45	52	3	19	75	6
Girasol	11	88	1	2	97	1
Lino	-	93	7	-	93	7

Fuente: Datos de la Junta Nacional de Granos.

Nota: Otros consumos incluye utilización de grano en chacra para forraje y para semilla.

FIGURA 1
ESQUEMA DE COMERCIO DE GRANOS EN LA ARGENTINA



la parte inferior las funciones y participantes vinculados al flujo físico de la mercadería en cada una de las etapas detalladas en la parte superior.

En el mercado interno se pueden distinguir dos tipos de operaciones comerciales: las operaciones primarias, que involucran las transacciones en las que los productores actúan como oferentes y los acopiadores, cooperativas, industriales y otros gremios se desempeñan como demandantes y las operaciones secundarias, concretadas directa o indirectamente en Bolsas o mercados de segunda venta localizados en los puertos o ciudades importantes, en los cuales los distintos tipos de acopiadores (privados, cooperativas, etc) actúan como oferentes y los industriales y exportadores se desempeñan como demandantes.

Mercados de primera venta o acopio local

La primera venta de los granos se concierta entre los productores y los acopiadores, cooperativas, industriales, exportadores, etc, en cada una de las ciudades o localidades del interior del país en las que dichos agentes poseen infraestructura de almacenamiento y procesamiento de granos. Estos mercados no constituyen recintos físicos, sino que resultan de las operaciones primarias concertadas entre las partes. En estos mercados la oferta es atomizada (constituida por un elevado número de productores) y tiene un poder de negociación relativamente bajo, especialmente en el caso de los medianos y pequeños agricultores que no poseen infraestructura de almacenamiento y reciben financiamiento de parte de los acopiadores. La demanda es parcialmente oligopsónica y está constituida, al nivel local, por un reducido número de acopiadores, cooperativas, industriales y exportadores, que opera en la zona de influencia. Los acopiadores y cooperativas están vinculados con los productores no sólo por la comercialización de granos, sino que además les proveen y financian insumos y bienes de consumo como medio para mejorar su poder de negociación frente a los otros competidores integrados verticalmente hacia abajo (industriales, exportadores).

Los mercados de primera venta pueden caracterizarse como oligopsónios parciales y en algunas zonas constituyen oligopsonios. La mayor parte de las transacciones se concierta tomando como referencia los precios de las Bolsas (transparentes), de los que se deducen los gastos de comercialización y transporte pactados libremente entre las partes (las comisiones, tarifas y otras deducciones cobradas tienen un menor grado de transparencia que los precios de las Bolsas). Los acopiadores privados actúan a veces como compradores del grano, que posteriormente revenden, o bien lo hacen en forma similar a las cooperativas, recibiendo el grano en consignación para su acondicionamiento y venta a la demanda final, en este caso los acopiadores reciben una comisión de venta (denominada gastos de administración en las cooperativas) y la retribución del resto de los servicios prestados.

Los productores pueden realizar también la primera venta a la Junta Nacional de Granos, al precio sostén fijado oficialmente, entregando ya sea en instalaciones de campaña de JNG, o bien en instalaciones de los agentes autorizados (acopiadores, cooperativas), o en las plantas de almacenamiento de los molinos. Los precios de compras de la JNG se fijan al nivel de las Bolsas o

puertos de referencia y en las liquidaciones se deducen (en forma similar a lo señalado para las operaciones en consignación) las comisiones y demás gastos de comercialización y acondicionamiento del grano, que retribuyen los servicios brindados por los agentes participantes en cada caso.

La primera venta debe ser documentada en un formulario especial, para permitir el control de la Junta Nacional de Granos ¹.

Mercados de Segunda Venta - Bolsa de Cereales

Las Bolsas de Cereales constituyen los principales mercados de concentración o segunda venta, las de mayor importancia están localizadas en los puertos de Rosario, Buenos Aires y Bahía Blanca. Las Bolsas reúnen como oferentes a los acopiadores y cooperativas (y ocasionalmente la JNG), quienes por intermedio de los Corredores venden a los demandantes finales (industriales y exportadores). En estos mercados el número de oferentes es muy elevado (en total en el país operan unos 1.650 acopiadores y unas 430 cooperativas de primer grado); el número de demandantes es menor, pero alcanza también a una cifra elevada (en total operan unos 120 molinos harineros, unas 70 fábricas de aceite, unos 140 molinos de maíz y balanceadores, unos 110 exportadores, y otros gremios menores) (Cuadro 4). En virtud de ello se puede señalar que las Bolsas son mercados de competencia bilateral.

Dentro de las Bolsas funciona la Cámara Arbitral, cuyas principales funciones son la de operar como tribunal arbitral, fijar los precios de pizarra y reglamentar los contratos de compraventa. Los contratos que se realizan en el ámbito de las Bolsas deben ser registrados en las mismas, operando éstas como

Cuadro 4
PRINCIPALES TIPOS DE PARTICIPANTES INSCRIPTOS EN LA
J.N.G. COMO COMERCIANTES DE GRANOS

• ACOPIADORES	1.656	
• COOPERATIVAS	436	
• MOLINOS HARINEROS	116	(126*)
• MOLINOS ACEITEROS	64	(71*)
• MOLINOS ARROCEROS	87	(93*)
• MOLINOS ALIM. BALANCEADOS	124	(142*)
• EXPORTADORES	577	(115**)
• CORREDORES	395	

* Plantas en funcionamiento.

** Exportadores que operaron durante 1987.

¹ Se trata del formulario C.1116, que tiene tres variantes. El C.1116 A, que es un certificado de depósito intransferible de la mercadería y no constituye título de compraventa. El C.1116 B documenta las condiciones de compraventa pactadas e implica la liquidación del negocio. Por el C.1116 C el productor entrega la mercadería en consignación al acopiador o cooperativa para su venta posterior, quedando determinados el peso y la calidad de la entrega.

agente de retención de impuestos. La Cámara tiene facultad de actuar como árbitro en estos contratos. También fija los precios de pizarra como representativos de las transacciones diarias, contando para ello con la participación de todos los sectores ligados a la comercialización a través de sus representantes en la Cámara. Este órgano también revisa periódicamente los usos y costumbres vigentes, propone modificaciones y reglamenta los contratos de compra-venta, que son sometidos a la Junta Nacional de Granos para su aprobación.

Las operaciones realizadas en las Bolsas corresponden a mercadería disponible y tienen un alto grado de transparencia (prácticamente perfecta). También en las Bolsas de Buenos Aires y Rosario operan Mercados a Término, con cotizaciones en australes y en dólares, referidas al nivel F.A.S. Sin embargo, el desarrollo de las comunicaciones y el reducido nivel de utilización de estos Mercados a Término han contribuido a que en los recintos de la Bolsa se concrete cada vez una menor proporción del total de las ventas. Los mismos operadores de las Bolsas celebran, fuera de las ruedas, la mayor parte de las transacciones a precios similares -pero no los mismos- a los explicitados en los recintos. Esta tendencia ha contribuido a reducir el grado de transparencia o la representatividad de los precios de las Bolsas.

En la segunda mitad del año comercial triguero la Junta vende, en remates en las Bolsas, parte del trigo adquirido durante el período inmediato a la cosecha, por la instrumentación de la política de sostén (las compras de grano de libre disponibilidad que no se compraron por el régimen de compras y depósito en los molinos).

Mercado F.O.B.

En las últimas décadas se ha desarrollado un importante mercado FOB de mercadería disponible o de entrega futura en los puertos argentinos. El mercado FOB no está institucionalizado pero, a pesar de ello, tiene un grado de transparencia bastante alto ².

Actúa un elevado número de oferentes en el mercado FOB: las cooperativas de segundo grado (ACA y FACA) y de primer grado (AFA), los exportadores, los industriales, los productores inscriptos como exportadores (normalmente productores autorizados que poseen plantas de almacenamiento) y ocasionalmente la Junta. El número de demandantes es relativamente menor y está constituido principalmente por las firmas exportadoras de mayores dimensiones ³ y ocasionalmente por la Junta y las cooperativas de segundo grado. El relativamente elevado número de oferentes y la demanda parcialmente oligopsonica permiten caracterizar estos mercados como oligopsonios parciales.

Los precios del mercado FOB local reflejan operaciones de compra-venta en ese nivel, es decir con mercadería originada en el país y embarcada (por ende exportada a los efectos de la legislación argentina). Asimismo, corresponden a

² La JNG envía a medios de comunicación diariamente estas cotizaciones que releva de los distintos operadores en el mercado FOB.

³ Por tratarse de un mercado de papeles de entrega futura, algunas firmas lo utilizan para tomar posiciones especulativas que posteriormente cancelan.

los precios explicitados en los puertos argentinos de ventas a países de destino concertadas en condiciones FOB⁴.

Dado que durante muchos años no se dispuso de un mercado local de entregas futuras en moneda constante (el mercado en dólares comenzó a operar en abril de 1988) contribuyó a que el mercado FOB en los puertos argentinos alcanzara una gran dimensión y fomentó su transparencia, a pesar de su carácter no institucional. En él se operan los principales granos, aceites y subproductos.

Ventas finales a los países de destino

Las ventas a los países de destino se concretan en diferentes tipos de mercados de acuerdo a las características de los demandantes. Cuando los importadores centralizan las compras en organismos o empresas públicas (la mayor parte de los países en desarrollo de América Latina, Asia y Africa, así como China, la URSS y los de economía centralmente planificada) la demanda es monopsonica, la oferta está constituida por los exportadores del grano argentino que tienen acceso a los países de destino y es parcialmente oligopólica. Por ello, estos mercados pueden caracterizarse como monopsonios limitados por oligopolios parciales. Las características secretas de la mayor parte de estas operaciones contribuye a que sean poco transparentes, sus precios se explicitan en cierta medida en las cotizaciones de compra de los exportadores en el mercado FOB puertos argentinos e indirectamente en los precios dársena pagados por dichos agentes. La JNG es el principal exportador a destino final, concertando directamente sus ventas con las entidades públicas de los países que centralizan sus importaciones, en una situación de mejor equilibrio comercial al enfrentar un monopolio a un monopsonio (cuando la JNG es el único oferente a esos mercados).

Las ventas a países de destino que no centralizan sus importaciones (Europa, Japón, algunos de los países recientemente desarrollados del Sudeste Asiático, etc.) originan mercados en donde la oferta es parcialmente oligopólica y la demanda parcialmente oligopsonica, es decir que constituyen oligopolios parciales bilaterales. Participan en estos mercados las firmas exportadoras en mayor dimensión, que en algunos casos operan también como importadoras de los países de destino. Los precios de estas operaciones se reflejan parcialmente en algunos mercados CIF (Rotterdam) y se explicitan en el mercado FOB puertos argentinos en forma similar a lo señalado para el caso anterior.

En la Figura 2 se resumen las principales características de los distintos tipos de mercados descriptos precedentemente.

⁴ La mayor parte de los contratos de exportación se celebran en condiciones FOB puertos argentinos.

FIGURA 2
PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS MERCADOS
DE GRANOS

NIVEL DEL MERCADO	OFERTA	DEMANDA	MERCADO
1a. venta o acopio	atomizada	parcialmente oligopsonica (acopiador - coop. local)	oligopsonio parcial parcialmente transparente
2a. venta BOLSAS	atomizada (acopiadores cooperativas, productores)	atomizada (industriales exportadores)	competencia bilateral transparente perfecta
MERCADO FOB local	atomizada (exportadores productores, industriales)	parcialmente oligopsonica (exportadores)	oligopsonio parcial bastante transparente
Mercados de destino	b) parcialmente oligoponica (exportadores, industriales)	a) monopsonica (empresas oficiales de compra en cada país)	a) monopsonio limitado por oligopolios parciales transparentes
	b) parcialmente oligopsonica (exportadores, indust.)	b)parcialmente oligopsonica (importadores)	b) oligopolio parcial parcialmente transparente

Fuente: Elaboración propia.

2. Funciones principales: acopio, almacenamiento, acondicionamiento, elaboración y transporte de los granos

Acopio:

La función de acopio normalmente coincide con la primera venta e implica el transporte de los granos desde la chacra a las instalaciones de acopio en campaña que poseen los acopiadores, las cooperativas, los industriales, los exportadores y la JNG. Este acarreo o flete corto se realiza principalmente en

camiones contratados por los acopiadores (pero pagados por los productores) y en menor medida en carros graneleros y otros medios de propiedad del productor. Las distancias involucradas generalmente inferiores a los 30 km, pero varían en las distintas zonas de producción.

Acondicionamiento:

Además de la función de acopio propiamente dicha, las instalaciones de acopio en campaña de los distintos tipos de agentes se utilizan para el acondicionamiento del grano, para llevarlo a las condiciones comerciales exigidas por los estándares de calidad fijados por la JNG. El acondicionamiento requerido depende de las condiciones en que se cosecha el grano. En función de ellas puede implicar el secado, la limpieza y el tratamiento químico (fumigado) para poner la mercadería dentro de los límites exigidos de sanidad, humedad y de cuerpos extraños e impurezas.

La mayor parte de la producción es acondicionada en las instalaciones de los acopiadores, en virtud de que la capacidad instalada en campos de productores es relativamente baja, especialmente la correspondiente al secado y la limpieza de la mercadería. Las fábricas (aceite, molinos de trigo, etc) también acondicionan los granos adquiridos directamente, en cambio ello es menos frecuente en el caso de las terminales portuarias, que normalmente no disponen de alta capacidad de acondicionamiento en los puertos, por lo que habitualmente condicionan la calidad de recibo (especialmente en los períodos de concentración de la oferta).

Almacenamiento:

Los acopiadores y cooperativas concentran una alta proporción de la capacidad instalada de almacenamiento por lo que también cumplen esta función. Los granos se almacenan, asimismo, en las plantas de los productores, las instalaciones de campaña y portuarias de la JNG y las que poseen industriales.

La duración del almacenamiento varía en función del tipo de grano, de su destino final y de las zonas productoras. En la zona maicera y en el oeste de la Región Pampeana los granos que se destinan a la exportación se embarcan inmediatamente después de la cosecha, el período de comercialización se concentra en 3 ó 4 meses. En cambio, los granos destinados a la industrialización, tanto para consumo interno como para la exportación de los productos elaborados, se almacenan durante períodos más largos. Los stocks remanentes al final de cada campaña son muy reducidos cuando se los compara con los existentes en los principales países productores y exportadores. Aún en los casos de los granos que se procesan localmente los carry out suelen ser inferiores a 2 meses de molienda.

La capacidad de almacenamiento total del país fue estimada en 34 millones de toneladas en 1987, lo que representa aproximadamente el 80-90% de la producción actual, es decir, una proporción sustancialmente menor a la existente en la CEE, EE.UU., Canadá o Australia. Dicha situación no ha alcanzado un

nivel de criticidad extremo, debido a la disminución registrada en la producción en el último trienio y a la sustitución de la superficie cultivada con cereales por cultivos oleaginosos, de menores volúmenes por hectárea. La caída de la oferta y la crisis del comercio de granos de los últimos años, tuvo un impacto muy marcado en los ingresos del sector acopiador, llevó a una drástica reducción de las inversiones e inició un proceso de concentración hacia abajo (algunas plantas de acopio han sido adquiridas por firmas exportadoras, principalmente en la zona maicera), lo que ha agudizado la competencia.

Elaboración:

La industria elaboradora se compone básicamente de la molinería de trigo y las fábricas de aceite. Los molinos harineros están dispersos en todo el país, en virtud de que su destino casi exclusivo es el abastecimiento del consumo interno, pero la mayor parte de la demanda (y de la molienda) se concentra en las ciudades de Buenos Aires, Rosario y Córdoba (Cuadro 5). La molienda de oleaginosos se concentra en las proximidades de los puertos de Rosario y Buenos Aires (Cuadro 6), dado que su principal destino es la exportación.

La industria molinera de trigo ha procesado en los últimos años, entre 3,6 y 4 millones de toneladas, cifra que representa alrededor del 60% de su capacidad instalada. Dada la relativa estabilidad del consumo interno, se aprecia el serio problema estructural de sobredimensionamiento que padece la industria. Si bien las exportaciones podrían significar una solución para la capacidad excedente, se tropieza con el serio inconveniente de que, por un lado se ha ampliado la capacidad de molienda mundial, y por el otro, es precisamente en este producto en donde la guerra de subsidios a la exportación entre la

Cuadro 5
LOCALIZACION DE LA INDUSTRIALIZACION
DE TRIGO PAN EN 1987

PROVINCIAS	VOLUMEN (miles de tn)	PARTICIPACION %
CAP.FED. Y GRAN BS.AS.	794	19,9
Prov. Bs.As.	1.588	39,9
Córdoba	736	18,5
Santa Fe	640	16,1
Entre Ríos	161	4,0
La Pampa	22	0,6
Otras Provincias	42	1,0
TOTAL PAIS	3.983	100,0

Fuente: Junta Nacional de Granos

Cuadro 6
LOCALIZACION DE LA INDUSTRIALIZACION DE SOJA
Y GIRASOL EN 1987

	SOJA		GIRASOL	
	(miles tn)	%	(miles tn)	%
Gran Buenos aires	300	6,0	597	26,4
Pcia de Buenos Aires	246	4,9	1093	48,3
- B. Blanca	-	-	210	9,3
- Necochea-Quequén	-	-	623	27,5
Pcia. Sta. Fe	3852	76,8	377	16,6
- Zona Rosario	2894	57,7	312	13,8
- Reconquista-Avellaneda	203	4,0	66	2,9
Pcia. Córdoba	590	11,8	170	7,5
Pcia Chaco	4	-	-	-
Pcia Entre Ríos	26	0,5	16	0,7
OTRAS PROVINCIAS	-	-	12	0,5
TOTAL PAIS	5018	100,0	2265	100,0

Fuente: Datos de la Junta Nacional de Granos

Comunidad Económica Europea y los Estados Unidos ha cobrado, en los últimos años, mayor virulencia. De resultados de esta situación, las exportaciones de harinas no sólo no se han expandido, sino que se han reducido de las 160.000 toneladas anuales que se exportaban, en promedio, entre los años 1971 y 1978, a cifras que oscilan entre las 40 y 80.000 toneladas anuales.

Este problema estructural, tiene fuerte efecto en la venta del producto elaborado en el mercado interno; hasta el año 1976, la actividad estuvo regulada por la JNG, la cual determinaba cupos de molienda, al efecto de no saturar la plaza. A partir de esa fecha, la molienda se encuentra liberada, pero son las mismas empresas las que procuran, entre ellas, fórmulas de cupificación.

La industria estaba integrada, en 1985 por 99 molinos, de los cuales 23 representaban a 5 grupos empresariales y procesaron 42% de la elaboración total; estando el remanente distribuido más proporcionalmente, entre los restantes.

Otro inconveniente que se le presenta a la industria molinera, es que al estar

su elaboración ligada a un consumo interno regular, extendido a lo largo del año, debe competir en inferioridad de condiciones para hacerse de materia prima con una exportación fuertemente estacionalizada, en un marco de oferta de producción, a la salida de las cosechas, también fuertemente concentrada. Este problema ha sido solucionado parcialmente, en los últimos años, a través del cierre de los registros de exportación del grano, cuando su volumen hacía peligrar el consumo interno, y, mediante los programas de precio sostén de la JNG que se han efectuado regularmente y que incluyen condiciones especiales para el almacenaje y la venta posterior del producto a la molinería local.

La industria elaboradora de aceites y subproductos ha sido uno de los sectores, no sólo en el marco de la agricultura, sino en el de la economía argentina en general, que ha registrado un elevado índice de crecimiento en los últimos años.

Esta expansión de la industria, fue posible merced al fuerte incremento observado en la producción de semillas oleaginosas en los últimos quince años y a las políticas oficiales que la han promovido a través de limitaciones explícitas a la exportación de la semilla tal cual, en los comienzos de la década del 70, y, a través de tratamientos arancelarios diferenciales, posteriormente.

La expansión mencionada tuvo como destino principal la colocación externa de los productos elaborados, sea aceite o subproductos, al punto que el ingreso de divisas del complejo oleaginoso para el año 1985 representó un 28% del ingreso total de divisas al país.

La industria oleaginosa comprendía en 1985, 27 plantas elaboradoras de girasol y 26 de soja, existiendo un buen grado de especialización entre ellas.

Específicamente, en la elaboración de soja, seis de las 27 plantas, pertenecientes a cuatro grupos empresariales, concentraron el 62% de la molienda. A su vez, en el caso de girasol, cuatro de las 26 plantas citadas, pertenecientes a tres grupos empresariales, procesaron el 44% de la molienda. El movimiento cooperativo participó en la molienda de girasol a través de 4 plantas que concentraron el 8% de la molienda total; y en soja, a través de 5 plantas agruparon el 7% del total.

Otros sectores elaboradores en la etapa secundaria, son los fabricantes de productos balanceados, las plantas de molienda de maíz, y las restantes plantas elaboradoras de aceites comestibles, o no comestibles, a partir del lino, el algodón y el maní, entre otros.

Transporte:

La concentración de las zonas de consumo en los principales puertos de exportación contribuye a que la mayor parte de la producción se transporte sin procesar hasta los mismos. La movilización de los granos desde las plantas de acopio hasta las fábricas y los elevadores terminales se realiza principalmente por camión y en menor medida por ferrocarril ⁵. A pesar de que las tarifas ferroviarias son menores, este modo ha ido reduciendo su participación en el

⁵ Otros medios no tienen peso significativo.

transporte de los granos hasta alcanzar aproximadamente 20% del total en 1987, como consecuencia de la insuficiencia de oferta de transporte ferroviario, de la inseguridad por parte del usuario de disponer del medio en el momento requerido y de su falta de flexibilidad para dar respuesta rápida a las demandas de transporte en periodos pico.

El transporte automotor tuvo una expansión importante hasta principios de los años ochenta, en consonancia con el aumento de la demanda de transporte. la crisis de los últimos años, que implicó una drástica reducción de los requerimientos de movilización, repercutió en una caída de la tarifas y de las inversiones en el parque de camiones y el desvío de unidades a otros destinos más rentables. Ello, asociado a las restricciones legales de las principales provincias para la libre contratación del transporte camionero entre las distintas jurisdicciones (zonas), puede constituir un cuello de botella de cierta significación para un buen desempeño del sistema comercial en los próximos años, si se recuperan los niveles de producción de acuerdo a lo previsto.

3. Funciones Auxiliares: clasificación, asunción de riesgos, financiación.

Clasificación:

La calidad de los granos comercializados ha merecido una atención especial de parte del Estado desde hace muchos años, lo que ha contribuido a que los granos argentinos tengan una buena imagen en el mercado internacional. Desde su creación hace medio siglo, la JNG asignó un papel preponderante a su función técnica, estableciendo normas oficiales de calidad y controlando masivamente la misma tanto en la comercialización interna como en la exportación.

La JNG ha establecido estándares para la comercialización de los principales granos, los que son periódicamente revisados teniendo en cuenta la evolución de los mercados y las opiniones de los agentes participantes en el sistema comercial argentino. Las normas oficiales son de utilización obligatoria en el mercado interno y tienen en cuenta los diferentes aspectos que determinan la calidad comercial de cada uno de los granos, entre los que se incluyen el peso hectolítrico, tolerancias respecto de materias extrañas, granos dañados, quebrados, picados y otros aspectos, semillas de malezas, contenido de materia grasa y humedad, sanidad, etc. Dichos parámetros se utilizan para la determinación de grados e implican la percepción de bonificaciones o descuentos de precio.

Para la determinación de la calidad de los granos vendidos en las operaciones primarias los recibidores de granos ⁶ toman muestras en los lugares de acopio (plantas de acopiadores, cooperativas, fábricas), que se analizan en laboratorios privados o de la JNG a opción del productor. Muchos de los acopiadores poseen laboratorios, pero existen también firmas independientes especializadas.

⁶ Los recibidores de granos son agentes especializados en la tipificación, entrenados y diplomados en las Escuelas de Recibidores de Granos de la JNG.

Las muestras de las operaciones secundarias se extraen en los lugares de entrega (elevador portuario, fábrica) y se analizan en los laboratorios de las Cámaras Arbitrales de las Bolsas de Cereales⁷, que poseen laboratorios para el análisis de calidad de los granos.

La calidad de los granos exportados está controlada directamente por inspectores de la JNG. Todos los granos embarcados (en instalaciones públicas y privadas) son muestreados por personal de la JNG y analizados en el laboratorio de la JNG en Buenos Aires⁸, que emite el Certificado Argentino de Calidad, en el que se indica la cantidad y principales características comerciales de los granos exportados. Este certificado suele utilizarse como base para la negociación de los contratos de exportación, pero en algunos casos dichas informaciones se complementan con las emitidas por diversas firmas privadas reconocidas internacionalmente (sociedades internacionales de control) que actúan en representación de los exportadores.

Asunción de riesgo:

En la comercialización de granos existen diversas fuentes de riesgo; entre ellas se destacan las derivadas de los faltantes del grano por maniobras dolosas, las que se originan en las operaciones comerciales (diferencias de precios), las que corresponden a variaciones imprevistas en el tipo de cambio y la inflación y las que se derivan de las normas de ordenamiento del comercio. En relación a las primeras se debe notar que en Argentina se ha desarrollado un régimen de garantías oficiales de los granos depositados en instalaciones de acopio privadas, que ha resultado de gran utilidad para facilitar el comercio entre los distintos agentes. Dicho régimen está complementado eficientemente por sistemas de control por parte de la JNG, por lo que los faltantes no han alcanzado dimensiones inesperadas, aún en los períodos de crisis.

La elevada inflación que afecta a la economía argentina ha limitado el desarrollo de los mercados futuros, por lo que las actividades comerciales están sujetas a riesgos mayores a los vigentes en otros países, tanto para los oferentes como para los demandantes. Los altos riesgos vinculados a la operación con grandes volúmenes de granos en las ventas al exterior han obligado a las firmas participantes a efectuar coberturas (hedges) en los mercados de futuros de EE.UU. (Chicago, Kansas), pero las variaciones en los premios (diferencias) del grano argentino frente al estadounidense son también una fuente de riesgo, no resuelta con las coberturas en el exterior.

Las variaciones en los precios relativos (incluidos los correspondientes a las divisas) son también fuentes de riesgo. La legislación vigente para la registración de las exportaciones de granos y derivados (Ley 21.453 y sus reglamentaciones) contribuye a reducir los riesgos, debido a que en el momento de registración se congela el tratamiento cambiario-arancelario por un período mínimo de hasta 210 días; pero ello no resuelve el problema derivado de los

⁷ En todos los casos la JNG actúa como árbitro final si existen apelaciones.

⁸ En este laboratorio también se realizan los análisis de las muestras utilizadas para las apelaciones en las diferencias entre vendedores y compradores en los distintos niveles de la comercialización.

eventuales cambios en los ritmos de devaluación-inflación. Este hecho ha limitado sistemáticamente las operaciones para plazos largos, por lo que la mayor parte de las ventas futuras (tanto en el mercado interno como para exportación) se concierta para periodos inferiores a los 90 días.

Las características de los granos, que permiten utilizar los regímenes de pérdida de identidad y su eficiente clasificación y conservación, contribuyen a reducir los riesgos de pérdidas durante el proceso comercial. Las normas vigentes contribuyen positivamente a ello, pero en algunos casos generan incertidumbre; la principal es la vinculada al pago de las diferencias de calidad en el mercado interno (bonificaciones) que no reciben el mismo trato en su exportación. Ello habitualmente se explicita en los descuentos que se aplican como costos de exportación.

Financiamiento:

El financiamiento de la comercialización de granos no sólo tiene por objeto proveer los medios de pago necesarios para cumplir con el resto de las funciones del proceso comercial, sino que además contribuye a llevar a cabo la actividad productiva, en la medida en que ésta no es autofinanciada por los mismos productores. Esta función ha adquirido un rol preponderante en los últimos años, en los que la rentabilidad de la producción y la capacidad de autofinanciarse cayeron en forma muy marcada, como consecuencia de la crisis del comercio mundial de granos y de los efectos de una política monetaria restrictiva que encareció mucho el crédito.

La magnitud del comercio de granos en la economía argentina contribuyó al desarrollo de diversas formas de financiamiento institucional y no institucional.

La producción agropecuaria tradicionalmente ha recibido créditos institucionales de evolución para las siembras, cuyos plazos alcanzan a 180 días, por lo que no contemplan la financiación de todo el proceso productivo comercial. No se han desarrollado en cambio créditos postcosecha para los principales granos⁹. Como consecuencia de ello, una proporción elevada de la comercialización es financiada por los demandantes: los exportadores, los industriales y la JNG.

Una de las principales fuentes de financiación de la comercialización interna de los granos que se exportan como tales o como productos elaborados, es la que surge del régimen de la prefinanciación de las divisas de las exportaciones; en virtud del mismo los exportadores pueden ingresar divisas del exterior (de su propiedad o bien obtenidas de la banca internacional) previo al embarque. Dichos recursos se suelen invertir localmente, pero también se utilizan para la adquisición de los granos en diferentes alternativas: a) en forma anticipada; b) en los "planes canje"; c) por el régimen de certificado de depósito (Res. 1.825); d) al contado con entrega inmediata.

Los planes canje tuvieron un desarrollo muy significativo en el último trienio, como respuesta a la disminución de la oferta de crédito institucional para la adquisición de insumos, así como debido a la falta de autogeneración de

⁹ Sólo hay experiencias aisladas, como en el caso del arroz.

excedentes financieros por parte de los productores. Estos créditos financiaron la compra de insumos mediante el compromiso de entrega de volúmenes fijados de grano; las tasas implícitas en los canjes instrumentados por el sector privado fueron altamente positivas (más del 30% en dólares), e indujeron a la JNG a instrumentar programas oficiales de canje con tasas sustancialmente menores.

El régimen de certificado de depósito para granos destinados a la exportación se concibió con el propósito de permitir a los exportadores el pago inmediato (dentro de los 3 días) a los productores, contra entrega en las plantas de acopio, independizando el pago del flujo físico de mercadería a los puertos. Dichas operaciones son garantizadas por la JNG, la que se compromete -en caso de faltante- a entregar a los exportadores el grano certificado en las plantas autorizadas para operar en este régimen. Sus ventajas operativas, especialmente para coordinar el acceso de los granos a los elevadores oficiales, contribuyeron a su uso masivo hasta 1985.

Los exportadores, especialmente los que disponen de elevadores terminales, suelen adquirir grano al contado para entrega inmediata y descarga asegurada, lo que les permite acceder al mismo a precios inferiores.

Las fábricas de aceite adquieren el grano en condiciones similares a las señaladas para la exportación. La modalidad de pago más frecuente es a los 15 días de la entrega, pero también se utilizan las otras variantes que contemplan el pago inmediato y la emisión de certificados de depósito.

Otra de las fuentes de financiamiento de cierta magnitud es la correspondiente a los diferentes regímenes de compra de la JNG. El principal es el del precio sostén para trigo, por medio del cual la JNG adquiere al contado volúmenes anuales del orden del 20-39% de la producción de dicho grano, que se deposita en las plantas de los agentes del sector privado (Res. 377) o bien en las instalaciones de campaña que aún posee el organismo. Además la Junta instrumenta planes canje de grano por semilla, gas oil y fertilizantes, y planes de compras anticipadas de hasta cuatro años para financiar a los acopiadores y cooperativas. El interés cobrado por JNG es del orden del 12% anual en dólares.

Los acopiadores, cooperativas y algunos proveedores de insumos también financian parcialmente las semillas agroquímicas y otros bienes empleados por los productores. Las tasas cobradas en este sistema no institucional suelen ser mayores a las de las entidades financieras.

Parte de las ventas de granos es financiada por los mismos productores con fondos propios o de terceros. La entrega física de mercadería se desvincula así del momento de fijación del precio, por medio del régimen de operaciones "a fijar precio". El productor entrega el grano al acopiador o cooperativa, el que queda depositado hasta que decida su venta; en estos casos no se cobra interés desde la fecha de entrega a la de fijación. Esta es la modalidad más frecuente de ventas de los productores que comercializan por intermedio de cooperativas, que toman el grano en consignación. Las fábricas también adquieren grano con la modalidad "a fijar precio", pero en este caso suelen utilizarlo previo al pago.

La financiación del comercio de granos ha sido uno de los problemas críticos que lo han afectado durante los últimos años, por la insuficiencia del crédito

institucional, las altas tasas de interés y la falta de transparencia y homogeneidad de las mismas para los diferentes participantes. Ellas han repercutido manifiestamente en forma negativa sobre el desempeño del mercado de granos. Este tema se analiza en detalle más adelante.

C. Canales de comercialización

Como se señaló, el comercio de granos en Argentina ha dado lugar al desarrollo de un elevado número de participantes en los diferentes mercados y niveles del mismo. El sistema de comercio mixto, en el que participan diversos agentes públicos y privados, ha dado lugar a la creación de un gran número de canales de comercialización por donde fluye la mercadería desde la chacra a los mercados de destino.

El dinamismo de la producción de granos de las últimas décadas, y en particular el desarrollo de los oleaginosos, ha dado lugar a un aumento de la importancia relativa de la elaboración local y de los canales asociados a la misma. Asimismo, en los últimos años se ha iniciado un proceso de integración vertical hacia abajo de parte de las firmas exportadoras y -en menor medida- las procesadoras de oleaginosos, que ha alterado la organización tradicional de la comercialización, agudizando la competencia y generando nuevos canales que reducen el número de participantes. Dicho proceso de integración-concentración ha alcanzado cierta relevancia en la región maicera ¹⁰, en cambio es sólo incipiente en otras áreas.

Para cuantificar los flujos del comercio de granos resulta útil considerar a los distintos granos en forma separada, teniendo en cuenta las particularidades de cada grupo. Así la casi totalidad de la producción triguera ingresa al circuito comercial, sólo un 2-3% de la producción total, se retiene como semilla en chacra. Para los granos oleaginosos, los porcentajes que no ingresan al sistema comercial son inferiores aún. Como contrapartida, una proporción elevada de la producción de granos forrajeros (principalmente maíz y sorgo) se consume en chacra y no ingresa al circuito comercial. Los volúmenes consumidos en chacra varían de acuerdo a los precios relativos de los granos/carnes, pero se pueden ubicar en torno de los 3-4 millones de toneladas (aproximadamente 20-25% de la producción). Contabilizando todos los granos, el consumo en chacra representa en torno del 10-12% del total producido, por lo que ingresa al circuito comercial aproximadamente 88-90% de la producción.

Para el ciclo 1986/87 la Gerencia de Estudios Económicos de la JNG estimó que aproximadamente el 80% del grano que ingresa al circuito comercial se canaliza en la primera venta por intermedio de acopiadores (privados y cooperativas de primer grado), 9-10% se vende directamente a las fábricas o molinos, 5-6% a exportadores y 5-7% a la JNG. El grano comercializado por medio del sistema de acopio tradicional se distribuye en proporciones similares

¹⁰ Estos procesos han alcanzado gran magnitud en otros países (EE.UU., Canadá), contribuyendo a una reducción de los costos de comercialización.

entre las firmas privadas, que concentran 50-55% (40-44% del total comercializado) y las cooperativas que canalizan 45-50% (36-40% del total ingresado al circuito comercial). El grano vendido de los productores a los acopiadores y el consignado a dichos agentes varía según zonas y épocas. La información registrada al respecto tiende a minimizar la participación de las ventas directas de productor a acopiador, por motivos impositivos, pero los operadores encuestados asignan a esta modalidad una participación elevada (del 40-50% de lo operado por los acopiadores). Las cooperativas actúan siempre como consignatarios, sólo en operaciones excepcionales -carentes de significación- compran grano a los productores. Especialmente en el área de influencia de Rosario las ventas directas de productores a fábricas y exportadores (en algunos casos con el concurso de comisionistas locales, que no poseen infraestructura de acopio) han alcanzado volúmenes significativos.

Las cooperativas de primer grado y acopiadores independientes venden el grano a los exportadores (privados y cooperativas de segundo grado) y a los industriales (privados y cooperativas de segundo grado), sea en los recintos de las Bolsas o fuera de ellos. Del total comercializado en la etapa secundaria aproximadamente el 80% se registra (se sellan los contratos) en las Bolsas, a pesar de que parte de ellas son transacciones celebradas fuera de sus recintos; los compradores en estos contratos se distribuyen en partes iguales entre la industria y la exportación (ver Figura 3).

Las ventas en el mercado FOB (que implican la originación de la mercadería y la exportación a los efectos de la legislación argentina) son realizadas principalmente por firmas privadas (72-73% en 1987) y en menor medida por las cooperativas (15-16%) y la JNG (11-12%). Parte de estos embarques corresponde a ventas directas a los importadores de terceros países y parte son ventas en el mercado FOB a exportadores que revenden en los mercados de destino (la información de la distribución de las ventas a estos mercados no está disponible por tipo de participante).

Los principales canales de comercialización de granos que surgen de los flujos detallados y cuantificados en la Figura 3 son:

- 1) PRODUCTOR-ACOPIADOR INDEPENDIENTE-EXPORTADOR-IMPORTADOR
- 2) PRODUCTOR-ACOPIADOR INDEPENDIENTE-EXPORTADOR-EXPORTADOR-IMPORTADOR
- 3) PRODUCTOR-ACOPIADOR INDEPENDIENTE-EXPORTADOR-JNG-IMPORTADOR
- 4) PRODUCTOR-ACOPIADOR INDEPENDIENTE-INDUSTRIAL
- 5) PRODUCTOR-COOP. 1er. GRADO-COOP. 2do. GRADO-EXPORTADOR-IMPORTADOR
- 6) PRODUCTOR-COOP. 1er. GRADO-COOP. 2do. GRADO-IMPORTADOR
- 7) PRODUCTOR-COOP. 1er. GRADO-COOP. 2do. GRADO-JNG-IMPORTADOR

- 8) PRODUCTOR-COOP. 1er. GRADO-INDUSTRIAL
- 9) PRODUCTOR-JNG-IMPORTADOR
- 10) PRODUCTOR JNG-INDUSTRIAL
- 11) PRODUCTOR-JNG-EXPORTADOR-IMPORTADOR
- 12) PRODUCTOR-EXPORTADOR-IMPORTADOR
- 13) PRODUCTOR-EXPORTADOR-EXPORTADOR-IMPORTADOR
- 14) PRODUCTOR-INDUSTRIAL

La organización de la comercialización de granos vigente en los últimos decenios fue bastante estable. Los canales de comercialización utilizados por los diferentes tipos de agentes no presentaron variantes de gran significación. La mayor parte de los productores pequeños y medianos comercializó la producción por intermedio de cooperativas de primer grado, quienes mediante la integración vertical accedieron al mercado FOB o las fábricas, en tanto los productores medianos a grandes vendieron preponderantemente a (o por intermedio de) acopiadores independientes, a las fábricas o los exportadores, y los de mayores dimensiones (con instalaciones de almacenamiento y acondicionamiento del grano) accedieron parcialmente en forma directa a los industriales y exportadores¹¹.

Las relaciones entre productores y acopiadores/cooperativas tradicionalmente han sido muy estrechas, derivadas de la existencia de vínculos comerciales y sociales adicionales a los correspondientes a la venta del grano (cuentas corrientes del productor en la Cooperativa o acopiador, actividades sociales, etc). En los últimos años, los problemas financieros derivados de la crisis del comercio y de las altas tasas de interés, así como la mayor competencia de los distintos agentes (especialmente de los exportadores e industriales que tendieron a adquirir el grano en forma directa), contribuyeron a un mayor crecimiento de los canales No 12, 13 y 14. A pesar de ello, el financiamiento previo otorgado por acopiadores y cooperativas sigue teniendo un rol fundamental en la selección de los canales, que frecuentemente resulta de mayor importancia que los costos de comercialización (tarifas, comisiones, etc) asociados a cada tipo de agente.

En la etapa del embarque también se han verificado cambios importantes en el último decenio, como consecuencia de la construcción de elevadores terminales por parte de algunas de las firmas exportadoras. Si bien es bastante frecuente la separación contable de las actividades comerciales de las correspondientes a la operación de los elevadores, las ventajas comerciales derivadas de la integración son de significación en virtud de las elevadas tarifas de los elevadores oficiales.

El dinamismo de los cambios en las formas de organización de la comercialización no ha sido homogéneo en todo el país. En la zona maicera, en donde se han localizado la mayor parte de las plantas elaboradoras y los elevadores terminales privados, el proceso de integración hacia abajo y de reemplazo de la

11 Los volúmenes exportados directamente (ventas en el mercado FOB) por productores han crecido en la última década pero aún resultan de muy reducida magnitud.

FIGURA 3
CANALES DE COMERCIALIZACION DE GRANOS. PARTICIPACION
DE LOS DISTINTOS TIPOS DE AGENTES

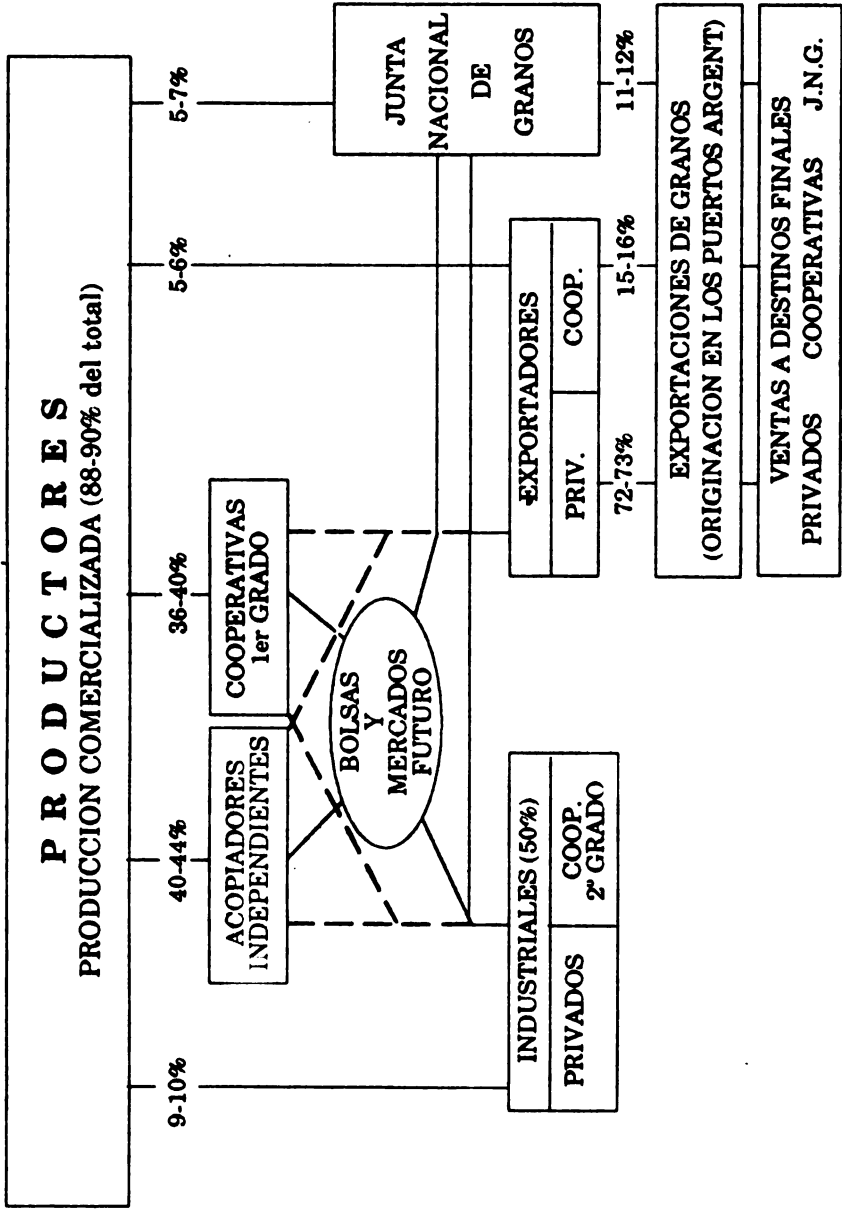


figura del acopiador en la cadena comercial, mediante la concertación de negocios directos entre productores y demandantes finales, ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia en el último quinquenio. Asimismo, las firmas exportadoras y algunas fábricas han adquirido (a precios muy reducidos) instalaciones de acopio en dicha zona ¹². Por el contrario, en el resto del país la figura del acopiador (privado o cooperativa) juega un papel casi excluyente en la primera venta, lo que se refleja en una menor agresividad comercial entre operadores en estas zonas, que muestran mayores costos de comercialización.

D. Gastos de comercialización en los principales canales.

Desde el punto de vista de la facturación de los servicios y de los mercados relevantes, la comercialización de granos se desagrega en dos etapas:

- desde la chacra al puerto o Bolsa
- desde la Bolsa (FAS) al barco (FOB)

1. Gastos desde la chacra al puerto o Bolsa

Para reflejar las diferencias regionales en la organización de la comercialización y los niveles de competencia, se relevaron las informaciones correspondientes a los principales canales de comercialización de dos zonas de producción: el área maicera-sojera (el norte de Buenos Aires: Pergamino) y la zona triguera del sur de la provincia de Buenos Aires (Tres Arroyos). Los datos se calcularon para trigo, maíz y soja, para el período de comercialización del ciclo 1987/88, a partir de informaciones registradas por los Distritos de la JNG en dichas zonas.

Los gastos de comercialización relevados en los formularios que certifican las operaciones primarias se agruparon en cuatro categorías: a) transporte; b) en planta de acopio; c) venta en Bolsa y d) impuestos. Cada uno de ellos se relacionó con el precio en Bolsa, calculándose además la proporción del precio en Bolsa correspondiente a los gastos totales y, por diferencia, la relación precio en chacra/precio en Bolsa. En el caso de los gastos de acondicionamiento también se explicitaron las tarifas, en virtud de que los gastos dependen de las condiciones en que cada productor entrega el grano.

- a) Los gastos de transporte incluyen el acarreo desde la chacra hasta el lugar de acopio y el flete largo desde la planta de acopio hasta el puerto de embarque más cercano o el lugar de entrega. El acarreo normalmente se efectúa en camiones, para distancias que oscilan en torno de los 10-40 km, de acuerdo con el desarrollo de la estructura de acopio de cada zona, y se liquida cuando el productor no efectúa dicho transporte con sus propios medios. Para el flete largo se indica la tarifa camionera y ferroviaria.

¹² Las modalidades de operación de estos "acopiadores integrados" no son homogéneas, dado que en algunos casos operan como acopiadores independientes y en otros en forma integrada.

- b) Los gastos en plantas de acopio incluyen los correspondientes a la descarga y posterior carga de los camiones (tarifa paritaria), almacenaje (tarifa para almacenamiento del grano en los casos que corresponde), mermas (suma de todos los descuentos de peso que surgen del secado, zarandeo y manipuleo de la mercadería), la comisión (tarifa que cobra el consignatario, pudiendo ser calculada como un porcentaje bruto o como una cantidad fija por quintal de peso neto ¹³ y los correspondientes al acondicionamiento del grano. Estos últimos incluyen el secado (tarifa que se cobra para secar la mercadería que se encuentra con un nivel de humedad superior a los límites establecidos en los estándares o bases de comercialización), el zarandeo (tarifa cobrada por la limpieza, mediante zarandas, de la mercadería recibida con un porcentaje de cuerpos extraños e impurezas mayor que el establecido en las tolerancias) y el fumigado (tarifa cobrada por la fumigación de la mercadería recibida con presencia de insectos).
- c) Los gastos de venta en Bolsa incluyen, cuando corresponde, la comisión del corredor.
- d) Los impuestos incluyen sellados (valor del impuesto a los sellos que se debe aplicar al certificado o contrato), ingresos brutos (impuesto provincial a las ventas) cargas sociales (descuentos calculados como importes fijos por quintal o tonelada de peso neto, destinados a solventar la seguridad social de los empleados rurales), transferencia de fondos (impuesto nacional que tributa la emisión de cada cheque) y ganancias.

En los cuadros 7, 8 y 9 se indican los gastos de comercialización de trigo, maíz y soja, expresados en porcentaje del precio FAS.

2. Gastos de Bolsa a FOB

La diferenciación en los gastos de comercialización correspondientes a esta etapa se da en función de los puertos de embarque y del tipo de elevadores empleados (privados u oficiales). Los puertos incluidos son Buenos Aires, Bahía Blanca y Rosario; en este último se distinguieron los costos de embarque por puertos privados de los correspondientes a los elevadores de la JNG.

Los rubros incluidos se agruparon en tres: a) Gastos portuarios; b) Gastos de comercialización y c) Impuestos.

- a) Los gastos portuarios incluyen las tarifas de carga y descarga en el elevador, la tarifa de inspección de embarque, el almacenaje, las mermas y las tarifas de uso de muelle.

¹³ En los casos de compraventa se acuerda un precio de referencia menor que el precio de cotización en Bolsa, originándose una comisión implícita.

CUADRO 7
TRIGO. GASTOS DE COMERCIALIZACION DE CHACRA A BOLSA EN LA CAMPAÑA 1987/88
(en % del precio en Bolsa)

	ZONA NORTE DE BS. AS (Pergamino)				ZONA SUR DE BS. AS. (Tres Arroyos)			
	Productor Acopiador Bolsa	Productor Cooperativa Bolsa	Productor Molino	Productor J.N.G.	Productor Acopiador Bolsa	Productor Cooperativa Bolsa	Productor J.N.G.	Productor
TRANSPORTE								
Acarreo*	1,70	1,70	1,70	1,70	1,90	1,90	1,90	1,90
Flete largo	5,00	5,00	5,00	2,80	5,00	5,00	3,30	3,30
Subtotal Transporte	6,70	6,70	6,70	4,50	6,90	6,90	5,20	5,20
PLANTA ACOPIO								
Peritaria	1,59	1,59	1,59	1,59	1,70	1,70	1,70	1,70
Micrma	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Comisión Glos. admin.	3,00	3,50	1,00	3,00	4,70	5,00	3,00	3,00
Secado	1,20	1,20	1,20	1,20	0,70	0,70	0,70	0,70
Subtotal Planta Acopio	6,09	6,59	4,09	6,09	7,40	7,70	5,70	5,70
IMPUESTOS								
Sellados	0,50	0,50	0,50	0,50	0,30	0,30	0,30	0,30
Ingresos brutos	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Cargas sociales	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
Subtotal Impuestos	1,64	1,64	1,64	1,64	1,43	1,43	1,43	1,43
TOTAL GASTOS	14,43	14,93	12,43	12,23	15,73	16,03	12,33	12,33
PRECIO CHACRA	85,57	85,07	87,57	87,77	84,27	83,97	87,67	87,67

NOTAS:
* Flete camionero para acopiadores, cooperativas y molino; ferroviario para JNG.
** Datos para el período de comercialización.
*** Tarifas de secado: Pergamino: de 17 a 14% 1.20 A/qq Tres Arroyos 17 a 14%.
Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos de la JNG.

CUADRO 8
MAIZ - GASTOS DE COMERCIALIZACION DE CHACRA A BOLSA
EN LA CAMPAÑA 1987/88 (% del precio en Bolsa)

	Zona Norte Buenos Aires (Pergamino)			
	Productor Acopiador Bolsa	Productor Cooperativa Bolsa	Productor Molino	Productor J.N.G.
TRANSPORTE				
Acarreo	2,60	2,60	2,60	2,60
Flete largo	7,24	7,24	7,24	4,93
Subtotal Transporte	9,84	9,84	9,84	7,53
PLANTA ACOPIO				
Paritaria	2,00	2,00	2,00	2,00
Merma	0,30	0,30	0,30	0,30
Comisión-G. Admin.	3,00	4,00	1,00	3,00
Capitalizac. coop.	—	0,50	—	—
Secado	2,30	2,30	2,30	2,30
Zarandeo	0,30	0,30	0,30	0,30
Subtotal pl. Acopio	7,90	9,40	5,90	7,90
GASTO BOLSA				
Comisión corredor	0,50	0,50	—	—
IMPUESTOS				
Sellados	0,40	0,40	0,40	0,40
Ingresos brutos	1,00	1,00	1,00	1,00
Cargas sociales	0,36	0,36	0,36	0,36
Transferencia fondos	0,70	0,70	0,70	0,70
Ganancias	—	0,50	—	—
Subtotal impuestos	2,46	2,96	2,46	2,46
TOTAL GASTOS	20,7	22,7	18,2	17,9
PRECIO CHACRA	79,3	77,3	81,8	82,1

NOTAS:

- Tarifa Secados: desde 16% a 15% 0,70 A/qq; desde 16% en adelante 0,13 A/qq cada 1% (merma según tablas).

- Zarandeo: 0,41 A/11 (merma según tablas)

- Fumigado: no se realiza normalmente.

- En flete largo se incluyen las tarifas ferroviaria y camionera.

- Datos relevados para abril de 1988.

Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos -JNG-.

CUADRO 9
SOJA - GASTOS DE COMERCIALIZACION DE CHACRA A BOLSA
EN LA CAMPAÑA 1987/88 (% del precio en Bolsa)

Productor	Zona Norte Buenos Aires (Pergamino)			
	Productor Acopiador Bolsa	Productor Cooperativa Bolsa	Productor Fabrica	J.N.G.
TRANSPORTE				
Acarreo	0,90	0,90	0,90	0,90
Flete largo	2,60	2,60	2,60	1,80
Subtotal Transporte	3,50	3,50	3,50	2,70
PLANTA ACOPIO				
Paritaria	0,74	0,74	0,74	0,74
Merma	0,30	0,30	0,30	0,30
Comisión-G. Admin.	3,00	4,00	1,00	3,00
Capitalizac. coop.	—	0,50	—	—
Secado	0,70	0,70	0,70	0,70
Zarandeo	0,18	0,18	0,18	0,18
Subtotal pl. Acopio	4,92	6,42	2,92	4,92
GASTO BOLSA				
Comisión corredor	0,50	0,50	—	—
IMPUESTOS				
Sellados	0,40	0,40	0,40	0,40
Ingresos brutos	1,00	1,00	1,00	1,00
Cargas sociales	0,13	0,13	0,13	0,13
Transferencia fondos	0,70	0,70	0,70	0,70
Ganancias	—	0,50	—	—
Subtotal impuestos	2,23	2,73	2,23	2,23
TOTAL GASTOS	11,15	13,15	8,65	9,85
PRECIO CHACRA	88,85	86,85	91,35	90,15

NOTAS:

- Tarifa Secados: desde 14% a 13% 0,45 A/qqq; desde 14% en adelante 0,18 A/qq (merma según tablas).
- Zarandeo: 0,41 A/qq (merma según tablas)
- Fumigado: no se realiza normalmente.
- En flete largo se incluyen las tarifas ferroviaria y camionera
- Datos relevados para abril de 1988

Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos -JNG-.

- b) Los gastos de comercialización incluyen los gastos de análisis de las muestras, el costo financiero calculado para una operación tipo (Res. 1825) que implica aproximadamente 45 días de financiación en moneda constante, la comisión del corredor en el mercado FAS, los gastos para el despacho en Aduana, otros gastos o margen de la firma exportadora y la comisión del "broker" en el mercado FOB.
- c) Los gravámenes e impuestos incluyen el sellado de los contratos, los impuestos a las exportaciones, la contribución del INTA, el impuesto a la transferencia de divisas, el impuesto a los débitos bancarios y la contribución al Fondo de Marina Mercante (que se calcula como 2% del flete marítimo).

En los cuadros 10, 11 y 12 se detallan los gastos requeridos para poner los granos en condiciones FOB, para trigo, maíz y soja, calculados para la campaña 1987/88, expresados en dólares por tonelada y en porcentaje del precio FOB.

En el Cuadro 13 se indican los gastos en que se incurre para poner la mercadería en condiciones FOB, correspondientes a los aceites y pellets de soja, en dólares por tonelada y en porcentaje del precio FOB para la próxima campaña 1987/88. La desagregación de los rubros contempla especificaciones similares a las detalladas para los granos. En este caso los datos corresponden al puerto de Rosario, que concentra la mayor parte de los embarques de los productos elaborados del complejo soja.

II. LAS MODALIDADES USUALES DE OPERACION

Las actuales modalidades de operación han implicado cambios importantes respecto de la concepción histórica de las transacciones de granos y subproductos. Las alternativas de disociación entre la entrega física y el pago de la mercadería masivamente aceptadas e instrumentadas por todos los operadores, son hechos relativamente nuevos que han contribuido en gran medida al ordenamiento y la optimización del uso de las capacidades del sistema.

Dentro de las modalidades habituales de operación, cabe distinguir las que se corresponden específicamente con una transacción interna y aquellas otras más ligadas a la gestión de exportación.

Las operaciones de compra-venta específicas de mercado interno se producen en los mercados de primera y segunda venta y se refieren al manejo de mercaderías dentro del país, con destino al consumo, la industrialización interna o a la exportación. Pueden a su vez dividirse en función de la oportunidad de pago, la fijación del precio y la entrega física. En esos términos, esquemáticamente las alternativas son las que se indican en el Cuadro 14 y serán analizadas a continuación.

CUADRO 10
TRIGO. GASTOS DE EMBARQUE (DE FAS A FOB)
DE LA CAMPAÑA 1987/88
(en dólares por tonelada y % del precio FOB)

	BUENOS AIRES	BAHIA BLANCA	JNG	
	(dólares/tonelada)			
I. GASTOS PORTUARIOS				
Merma (0,3% del FAS)	0,26	0,26	0,26	0,26
Carga-descarga elevador	3,00	4,00	3,50	2,00
Inspección de embarque	1,00	1,00	1,00	1,00
Almacenaje	0,75	0,75	0,75	—
Uso de muelle (AGP)	0,61	0,55	0,55	—
Subtotal gastos portuarios	5,62	6,56	6,06	3,26
II. GASTOS COMERCIALES - VARIOS				
Análisis (0,06/ del FAS)	0,05	0,05	0,05	0,05
Diferencia calidad	0,30	0,30	0,30	0,30
Financiamiento (1,2% del FAS)	1,03	1,03	1,03	1,03
Comisión corredor FAS (1% del FAS)	0,86	0,86	0,86	0,86
Despacho aduana (0,2% FOB)	0,20	0,20	0,20	0,20
Gastos exportador	0,20	0,20	0,20	0,20
Comisión corredor	0,15	0,15	0,15	0,15
Subtotal gastos comerciales	2,79	2,79	2,79	2,79
III. IMPUESTOS - GRAVAMENES				
Sellados (0,3% del FAS)	0,26	0,26	0,26	0,26
Derechos exportación (% FOB)	—	—	—	—
INTA (1,5% del FOB)	1,47	1,47	1,47	1,47
Transferencia divisas (0,6% del FOB)	0,59	0,59	0,59	0,59
Transferencia fondos (0,7% del FOB)	0,69	0,69	0,69	0,69
Fondo Marina Mercante (2% del flete)	0,30	0,30	0,30	0,30
Subtotal impuestos	3,31	3,31	3,31	3,31
IV. TOTAL GASTOS FAS A FOB	11,72	12,66	12,16	9,36
V. PRECIO FOB PROMEDIO	98,00	98,00	98,00	98,00
VI. PRECIO FAS CALCULADO	86,28	85,34	85,84	88,64
	(% del precio FOB)			
I. GASTOS PORTUARIOS	5,73	6,69	6,18	3,33
II. GASTOS COMERCIALES-VARIOS	2,85	2,85	2,85	2,79
III. IMPUESTOS - GRAVAMENES	3,38	3,38	3,38	3,38
IV. TOTAL GASTOS FAS A FOB	11,96	12,92	12,41	9,51
VI. PRECIO FAS CALCULADO	88,04	87,08	87,59	90,41

NOTAS: Precios del período de comercialización.

Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 11
MAIZ. GASTOS DE EMBARQUE (DE FAS A FOB)
DE LA CAMPAÑA 1987/88
(en dólares por tonelada y % del precio FOB)

	BUENOS AIRES	BAHIA BLANCA	ROSARIO	
			JNG	PRIVADO
	(dólares/tonelada)			
I. GASTOS PORTUARIOS				
Merma (0,3% del FAS)	0,24	0,24	0,24	0,24
Carga-descarga elevador	3,00	4,00	3,50	2,00
Inspección de embarque	1,00	1,00	1,00	1,00
Almacenaje	0,75	0,75	0,75	—
Uso de muelle (AGP)	0,61	0,55	0,55	—
Subtotal gastos portuarios	5,62	6,56	6,06	3,26
II. GASTOS COMERCIALES - VARIOS				
Análisis (0,06% del FAS)	0,05	0,05	0,05	0,05
Diferencia calidad	0,79	0,79	0,79	0,79
Financiamiento (1,2% del FAS)	1,05	1,05	1,05	1,05
Comisión corredor FAS (1% del FAS)	0,88	0,88	0,88	0,88
Despacho aduana (0,2% FOB)	0,18	0,18	0,18	0,18
Gastos exportador	0,20	0,20	0,20	0,20
Comisión corredor FOB	0,15	0,15	0,15	0,15
Subtotal gastos comerciales	3,30	3,30	3,30	3,30
III. IMPUESTOS - GRAVAMENES				
Sellados (0,3% del FAS)	0,28	0,28	0,28	0,28
Derechos exportación (% FOB)	—	—	—	—
INTA (1,5% del FOB)	1,38	1,38	1,38	1,38
Transferencia divisas (0,6% del FOB)	0,55	0,55	0,55	0,55
Transferencia fondos (0,7% del FOB)	0,64	0,64	0,64	0,64
Fondo Marina Mercante (2% flete)	0,30	0,30	0,30	0,30
Subtotal impuestos	3,25	3,25	3,25	3,25
IV. TOTAL GASTOS FAS A FOB	12,17	13,11	12,61	9,81
V. PRECIO FOB PROMEDIO	92,00	92,00	92,00	92,00
VI. PRECIO FAS CALCULADO	79,81	78,87	79,37	82,17
	(% del precio FOB)			
I. GASTOS PORTUARIOS	6,11	7,13	6,59	3,54
II. GASTOS COMERCIALES-VARIOS	3,59	3,59	3,59	3,59
III. IMPUESTOS - GRAVAMENES	3,53	3,53	3,53	3,53
IV. TOTAL GASTOS FAS A FOB	13,23	14,25	13,71	10,66
VI. PRECIO FAS CALCULADO	86,77	85,75	86,29	89,34

NOTAS: Precios del período de comercialización.

Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 12
SOJA - GASTOS DE EMBARQUE (DE FAS A FOB)
DE LA CAMPANA 1987/88
(en dólares por tonelada y en % del precio FOB)

	PUERTO ROSARIO	
	J.N.G.	PRIVADO
	(dólares/tonelada)	
I. GASTOS PORTUARIOS		
Merma (0,3% del FAS)	0,72	0,72
Carga - descarga elevador	3,50	2,00
Inspección de embarque	1,00	1,00
Almacenaje	0,75	—
Uso de muelle	0,55	—
Subtotal gastos portuarios	6,52	3,72
II. GASTOS COMERCIALES - VARIOS		
Análisis (0,06% del FAS)	0,15	0,15
Diferencia calidad (0,9% del FAS)	2,15	2,15
Financiamiento (1,2% del FAS)	2,89	2,89
Comisión corredor FAS (1% del FAS)	2,41	2,41
Despacho aduana (0,09% del FOB)	0,24	0,24
Gastos exportador	0,28	0,28
Comisión corredor FOB	0,15	0,15
Subtotal gastos comerciales	8,27	8,27
III. IMPUESTOS - GRAVAMENES		
Sellados (0,3% del FAS)	0,72	0,72
Derechos de exportación (11% del FOB)	30,03	30,03
INTA (1,5% del FOB)	4,09	4,09
Transferencia de divisas (0,6% FOB)	1,63	1,63
Transferencia de fondos (0,7% FOB)	1,91	1,91
Fondo Marina Mercante (2% flete)	0,30	0,30
Subtotal Impuestos	38,68	38,68
IV. TOTAL GASTOS FAS A FOB	53,47	50,67
V. PRECIO FOB PROMEDIO	273,00	273,00
VI. PRECIO FAS CALCULADO	219,53	222,33
	(% del precio FOB)	
I. GASTOS PORTUARIOS	2,39	1,36
II. GASTOS COMERCIALES	3,03	3,03
III. IMPUESTOS - GRAVAMENES	14,17	14,17
IV. TOTAL GASTOS FAS A FOB	19,59	18,56
VI. PRECIO FAS CALCULADO	80,41	81,44

NOTA: Precios del período de comercialización.

Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos de la JNG.

CUADRO 13
ACEITE Y PELLETS DE SOJA - GASTOS DE EMBARQUE DE LA
CAMPAÑA 1987/88 (en dólares / Tn y en % del precio FOB)

	ACEITE —— (dólares por tonelada) ——	PELLETS —— (dólares por tonelada) ——
I. GASTOS PORTUARIOS		
Personal puerto	—	1,0
Embarque AGP	0,8	0,8
Supervisión carga	0,6	0,6
Carga-descarga tanque	4,0	—
Estibaje-carga-descarga	0,5	3,0
Subtotal gastos portuarios	5,9	6,1
II. TRANSPORTE		
Flete fábrica - puerto	1,0	2,5
III. GASTOS COMERCIALES - VARIOS		
Comisión corredor	1,0	0,5
Despacho Aduana	0,3	0,2
Gastos exportador	0,7	0,4
Financiamiento (1,2% FAS)	4,3	2,5
Subtotal Gastos Comercial	6,3	3,6
IV. IMPUESTOS - GRAVAMENES		
Derechos de exportación (3% FOB)	12,0	6,9
INTA (1,5% FOB)	6,0	3,5
Transferencia divisas (0,6% FOB)	2,4	1,4
Transferencia fondos (0,7% FOB)	2,8	1,6
Fondo Marina Mercante (2% flete)	0,8	0,5
Subtotal Impuestos	24,0	13,9
V. TOTAL GASTOS FAS A FOB	37,2	26,1
VI. PRECIO FOB	400,0	230,0
VII. PRECIO FAS CALCULADO	362,8	203,9
	—— (% del Precio FOB) ——	
I. GASTOS PORTUARIOS	1,47	2,65
II. TRANSPORTE	0,25	1,09
III. GASTOS COMERCIALES	1,58	1,57
IV. IMPUESTOS-GRAVAMENES	6,00	6,04
V. TOTAL GASTOS DE EMBARQUE	9,30	11,35
VI. PRECIO FAS CALCULADO	90,70	88,65

NOTA: Datos relevados en mayo de 1988.

Fuente: Datos de la Gerencia de Estudios Económicos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 14 OPERATIVA USUAL

Entrega	Fijación de precios	Oportunidad de pago	Modalidad clásica
Diferida (30/50 días)	Inmediata	Inmediato (98% en 48 hs)	Resolución JNG 1825
Inmediata	Diferida opción vendedor	Contra fijación	Operación a fijar
Inmediata	Inmediata	Contra entrega (7-15 días)	De disponible
Diferida fecha cierta	Inmediata	Contra entrega	De futuros

A. Operaciones con fijación de precio y pago anticipado a la entrega

Las operaciones con pago anticipado a la entrega son aquellas en las que comprador y vendedor fijan el precio del producto, se cancela el pago respectivo, y se deja librada la entrega de mutuo acuerdo, para una entrega posterior. Ejemplos de esta operatoria son las transacciones regimentadas por la Resolución JNG 1825 y la compra-venta de mercadería pre-cosecha o hasta pre-siembra.

El dictado de la Resolución JNG 1825 en el año 1977 significó un viraje de gran importancia en las prácticas habituales del comercio granario nacional; resolviendo un sinnúmero de problemas que a esa fecha se consideraban insalvables. Anteriormente, la forma de operar usual era con "pago en destino", es decir que el vendedor cobraba su mercadería en forma simultánea con la recepción de ésta en los puertos o en las instalaciones industriales. En general el vendedor, enviaba la mercadería al destino (puerto o industria) sin ningún pedido previo, y contra su entrega, cuando conseguía descargarla, se le abonaba el precio que se pactase.

Esta forma de operar, "con pago en destino", fue prácticamente impuesta por el crecimiento de los saldos exportables y por la modificación del rol del Estado en el comercio interno; puesto que originariamente las compras se pactaban con "entrega en origen" (planta de acopio de campaña) ocupándose el comprador de su transporte a destino. Este sistema fue fuertemente defendido por los vendedores en razón de su predecibilidad y seguridad.

El sistema de entrega en destino fue sin lugar a dudas el elemento causante de los innumerables problemas de congestión que afectaron a las limitadas

bocas de carga argentinas y que motivaron permanentes interrupciones de la recepción en los puertos con extensas colas de camiones a la espera de descargar. De esta manera, la práctica comercial usual contribuía a exacerbar los problemas de la limitación de infraestructura, por falta de un ordenamiento adecuado en la alimentación de las terminales.

Esta situación generaba importantes efectos en lo comercial, dado que provocaba una abrupta estacionalización de oferta de manera desordenada, deprimiendo adicionalmente los niveles de precios internos. El vendedor, además, al hacerse cargo del transporte a puerto debía agregar el costo, sumamente oneroso, de las demoras de los medios de transporte a la descarga.

La Resolución 1825 significó en los hechos, independizar el pago de la entrega física de la mercadería, habilitando a un mejor ordenamiento de los flujos de mercadería y al logro de una mayor transparencia del mercado.

En forma sintética, el sistema 1825 funciona de la siguiente manera:

- El vendedor (acopiador, cooperativa o productor autorizado) se inscribe en la Junta Nacional de Granos para operar 1825, presentando las garantías correspondientes (avales, bienes, seguros de caución, etc.).
- Estas garantías presentadas por cada vendedor van a constituirse en el resguardo patrimonial de la JNG, la que en función del detallado examen de aquellas, habilita el margen de tonelaje autorizado del vendedor.
- Una vez concertada la operación, el vendedor emite el certificado 1825 por la mercadería negociada que se encuentra en su planta, el cual es conformado por la JNG de contar aquel con margen sobre su capacidad garantizada.
- Contra la entrega del certificado 1825 conformado, el comprador abona, dentro de las 48 horas, el 98% del valor con lo que se convierte en titular del dominio del grano.
- La resolución establece un plazo de entrega de 30 días sin devengamiento de almacenajes. A partir de esta fecha se convienen compensaciones por depósito y acondicionamiento.
- Se regulan detalladamente la forma de los plazos de entrega de la mercadería de acuerdo al medio utilizado o a utilizar. Se estableció un sistema de fijación de cupos de camión de acuerdo a las necesidades de las terminales que la JNG asigna a cada exportador.
- Concluida la entrega y dentro de los 4 días subsiguientes el comprador debe abonar el saldo de precio.

De lo precitado surge claro que la mayor innovación consistió en que la JNG pasó a constituirse en avalista de las partes resguardando su propio patrimonio a través de las contragarantías presentadas por los vendedores y de su sistema

de contralor general. A su vez, se reglamentó con detalle la constitución en mora del depositario y la forma de requerimiento a la JNG por parte del comprador en esos casos, dado que este organismo asume la obligación subsidiaria de entrega.

El sistema de la Resolución 1825 implicó una modernización del sistema, restableciendo el concepto de precio y ayudando a una más eficiente utilización de los recursos disponibles. A partir de su instauración y hasta la fecha, luego de continuas reuniones intersectoriales que hicieron a su adecuación y mejoramiento paulatino (lo que incluyó la extensión del régimen a la industria y la elevación del porcentaje de pago anticipado), el régimen ha contado con la adhesión de todos los sectores que integran el mercado granario, lo cual explica su adopción masiva, al punto de constituirse en la modalidad más usada, tal como se aprecia en el Cuadro 15.

Se observa también una mengua en su incidencia relativa sobre los totales exportados en los últimos tres años. Serían dos los factores que han incidido en esta evolución. El primero es que el régimen ha generado como efecto positivo una real habitualidad a esa forma de operar que permite, merced a la eventual confiabilidad existente entre un comprador y un vendedor determinando, que se opere en los términos de la Resolución 1825 sin recurrir al aval oficial y en volúmenes crecientes. Estas operaciones, obviamente, no figuran en los registros de fiscalización de la JNG, pero es importante tenerlas en cuenta como modalidad diferenciada. Generalmente, se efectivizan entre operadores conocedores de la solvencia y tamaño de su contraparte.

CUADRO 15
OPERACIONES RESOLUCION JNG 1825

Año	Total Exportado (*) (en toneladas)	Total Operado 1825 (**)
1978	17628953	8446722
1979	19766907	11337761
1980	15054785	10917878
1981	22509472	12550150
1982	19501726	9257782
1983	28008886	10594222
1984	25537996	10200215
1985	29508086	9897086
1986	21513800	7746000
1987	15383000	3735000

(*) Incluye cereales, oleaginosas, subproductos y aceites.

(**) Fuente: Junta Nacional de Granos.

El segundo factor lo constituye la fuerte irrupción de los puertos privados en el esquema operativo, los que a través de una participación creciente en los volúmenes exportados, han modificado algunas pautas de operación que se relacionan directamente con el régimen de la Resolución 1825 en lo que hace a la planificación de entregas. Estos dos factores estarían marcando la necesidad de una readecuación del sistema.

Actualmente se encuentran inscriptos para operar con el sistema. 370 cooperativas, 1075 acopiadores, 190 productores y 45 plantas industriales.

Las operaciones de compra-venta de mercadería pre-cosecha o pre-siembra son las que se conciertan con mayor plazo de anticipación. Esta modalidad está siendo muy utilizada últimamente, especialmente con trigo y oleaginosas, siendo contrapartes habituales la exportación y el acopio o la producción directamente.

Se materializa partiendo de una demanda del sector exportador que ofrece un precio dado pre-siembra o pre-cosecha para entregar una vez salida ésta, y exigiendo a los potenciales vendedores la presentación de un aval bancario que oficie de garantía de cumplimiento de la operación.

Su característica más notoria es la posibilidad que brinda al productor en un marco de financiamiento limitado al sector, de hacerse de un capital de trabajo cuyo repago está ligado estrechamente a la suerte que corra el producto a sembrar o a cosechar.

Si bien en las demandas volcadas por compradores al mercado se han observado valores que representan, medidos en divisas y de acuerdo a las paridades teóricas de capacidad de pago, importantes descuentos sobre los precios esperados, su adopción en forma masiva refleja lo ya apuntado en el sentido de que se constituye en una alternativa básicamente de financiamiento por demás conveniente frente a las opciones al alcance del productor en la actualidad.

B. Operaciones con entrega anticipada

Las operaciones con entrega anticipada tradicionales son las comunmente llamadas "con precio a fijar". Este tipo de operaciones pueden realizarse en mercados de primera o segunda venta, ya que puede ser el productor quien entregue al acopiador, o bien estos últimos quienes, en forma sucesiva o no, entreguen a la exportación o a la industria. También y en forma generalizada, es el productor quien trabaja directamente con la industria y la exportación.

Las características más salientes en las operaciones "a fijar precio" consisten en que quien entrega su mercadería determina en ese acto el peso y la calidad de lo entregado, quedando diferida la fijación del precio y el pago respectivo para el momento en que, de acuerdo a su conveniencia, así lo decida.

El plazo de espera para la fijación no es uniforme sino que varía considerablemente según quien sea el comprador, aunque puede hablarse de un plazo medio de entre 120 y 180 días, período en el que, en algunos casos, se devenga almacenaje. Para esos efectos, el productor o el entregador en general, cuentan

con precios pizarra diarios del puerto de referencia relativo a la entrega que ofician de parámetros a los cuales se ajustan los contratos.

La presente modalidad esta reglamentada por el Decreto 81371/41 el cual establece las condiciones a las cuales deberan ajustarse los contratos; entre ellas, cabe citar, la obligación que asume el adquiriente exportador de mantener en el país idéntica cantidad de mercadería a la que resulte del total de sus compromisos de pago "a fijar". Esta obligación tiene por objeto dar algún tipo de garantía a los vendedores para el caso de que la mercadería entregada salga del país sin haberse fijado el precio de la transacción. En el caso de que el comprador no sea un exportador y con el mismo objeto antedicho, la norma determina que previo a la venta de la mercadería tomada a fijar, éste deba probar que su nueva operación se encuentra "calzada con la anterior", es decir, en los mismos términos, o de no ser éste el caso, que se haya arbitrado en el mercado a término.

El control de estos requisitos es sumamente limitado o casi inexistente, así como también el seguimiento de la obligación de presentación a una instancia oficial de copia de los contratos a fijar, que se prevé en la norma legal.

A diferencia del régimen establecido por la Resolución JNG 1825, este tipo de operaciones no está garantizado por la JNG directamente, sino que le corresponde el ordenamiento jurídico general, por lo cual, -siguiendo lo expresado por el Dr. Walter Villegas en su obra "Régimen Jurídico del Control del Comercio de Granos"- se define como una "modalidad facultativa, pues quien así vende, conoce los riesgos de la operación y debe desplegar apropiada diligencia para evitar los perjuicios que pudiera irrogarle el incumplimiento de las obligaciones por parte de su cocontratante".

En lo estrictamente operativo, y esta vez en forma similar a las operaciones según la Resolución 1825, la modalidad "a fijar" contribuye a su manera en forma positiva a un mejor uso de los recursos disponibles, por cuanto también desvincula el movimiento físico de entrega de la necesidad financiera del productor o entregador, permitiéndoles elegir coyuntura de mercado más favorable a sus intereses para la venta efectiva, sin el requisito de tener que contar con medios adecuados de almacenaje o, directamente, despreocupándose de ese asunto. Además de esa consideración de carácter general, el esquema permite que el productor o entregador decida enviar a fijar aquellos productos que precisan un control más delicado en su almacenaje y acondicionamiento, reservando su espacio propio para los productos con mayor resistencia y con menor costo de mantenimiento.

Este último punto, junto con otros factores, explican el extraordinario auge que esta modalidad ha cobrado en el mercado específico de las oleaginosas, sobre todo con destino a la industria local, en la cual es mayoritaria frente a otras opciones de adquisición.

C. Operaciones con pago y entrega simultánea

Resulta difícil hacer una caracterización específica y precisa de este grupo de operaciones por cuanto, en primer lugar, no existe una simultaneidad

estricta entre entrega y pago sino que median días entre uno y otro. En segundo lugar, porque si buscamos asociarlas a las operaciones "de disponible" (spot, a diferencia de entrega futura), nos encontraremos con la dificultad de mezclarlas, de acuerdo con la terminología en uso, con las operaciones efectivizadas a través de la Resolución JNG 1825. Procuramos en este análisis la separación de estas últimas operaciones, a partir del interés en mostrar cómo en ellas existe efectivo pago sin efectiva entrega.

Los ejemplos más claros se presentan con entregas de oleaginosas en industrias, en los embarques de productos en plazoleta portuaria (embarque directo) o en entregas en elevador portuario contando el exportador con cupo de entrada ya asignado o directamente, en elevadores privados.

Es interesante apuntar que esta modalidad puede definirse, pese a su uso masivo, como de característica secundaria, por cuanto representa, en sí misma, un ajuste en la estructura a partir de la base que proporcionan, en lo que se refiere al ordenamiento y la lógica del sistema, las operaciones de 1825 y las operaciones "a fijar".

D. Operaciones de futuros

La característica de esta modalidad es la fijación de un nivel de precio para una entrega y pago diferidos en el tiempo. Esta forma de operar, clásica en el comercio internacional de commodities, tiene especial significación para el mercado argentino por su propio sesgo de "tomador de precios externos" y por ser los principales mercados internacionales de futuros los parámetros más notables que inciden sobre la evolución de los precios de exportación locales.

Resulta interesante destacar el importante papel que cumplen los mercados a término en un proceso de comercialización moderno. En la medida en que esos mercados ostentan fluidez y actividad, permiten que se manifiesten en ellos genuinamente las tendencias y las fuerzas del mercado, lo que coadyuva a que el sistema comercial a que se refieren adquiera un mayor nivel de competencia y, especialmente, de transparencia.

En el mercado argentino la operación de futuros reconoce dos vertientes, la institucional y la no institucional. La primera es la operación encuadrada y efectivizada en los recintos que los mercados a término estructurados como tales, que son dos, el de Buenos Aires y el de Rosario. La operativa no institucional consiste en acuerdos privados entre operadores sin reconocer ninguna instancia formal que resguarde el cumplimiento de las obligaciones contraídas. La forma de operar en los mercados a término institucionales de la argentina es básicamente la misma que en los mercados de futuros internacionales. Es decir, el mercado en sí mismo no compra ni vende sino que se limita a garantizar y administrar el cabal cumplimiento de las operaciones registradas por compradores y vendedores, quedando estos comprometidos ante el mercado.

Tomar una posición en el mercado, significa asumir un compromiso a un precio dado para la entrega o recepción de mercadería en una fecha cierta. El mercado de futuros, en esencia, permite a los operadores optar entre tomar una

posición dirigida a materializar la entrega física o la recepción del producto, o bien tomar una posición con propósitos especulativos o de arbitraje que podrá cancelarse al invertirse su signo, comprando cuando se está vendido o vendiendo cuando se está comprado.

Las opciones precedentes distinguen dos tipos de mercados de futuros, aquellos en los que predomina el negocio especulativo, y en donde no se verifican mayoritariamente movimientos físicos de mercadería y, aquellos en los que predomina la entrega y la recepción de lo contractualmente pactado. Un modelo de mercado del primer tipo es el Chicago Board of Trade en donde se realizan transacciones por volúmenes que superan varias veces el tamaño global de las cosechas. Los mercados argentinos son del segundo grupo, por cuanto existe un porcentaje elevado de cumplimiento físico de los negocios. Algún indicador explicativo de esta diferencia habría que buscarlo en que, pese a la antigüedad en la República Argentina de este tipo de mercados (el Mercado a Término de Buenos Aires data de 1907), todavía no ha logrado una aceptación tal, que habilite a su uso masivo, siendo los volúmenes comercializados aún pequeños, oscilando en los 2 millones de toneladas.

Las razones de este último hecho resultan claras a partir del examen de las condiciones en que se ha desenvuelto la economía argentina en los últimos años con períodos prolongados de alta inflación, correcciones irregulares del tipo de cambio y un marco de financiamiento interno de elevado costo. Asimismo y en ese marco, existen factores específicos de índole instrumental que limitan la potencial generalización de su uso.

Los productos que se cotizan en los mercados a término argentinos son trigo maíz, sorgo, soja y girasol; cada contrato unitario se pacta en cantidades preestablecidas que son 200 toneladas para trigo, maíz y sorgo, y 100 toneladas para soja y girasol. Al ingresar el comprador o el vendedor a tomar posición en el mercado se les exige un pequeño porcentaje del monto total de la operación que oficiará de contragarantía para el mercado y que recibe el nombre de "margen". Las operaciones diarias, además de ser registradas, son publicitadas convenientemente y del promedio de ellas resulta diariamente un "precio de ajuste" al cual se referirán las liquidaciones de "diferencias".

Estas últimas, son los montos que resultan de comparar el citado precio de ajuste contra el precio de la posición tomada. Si el precio de aquel es inferior a éste, dará lugar a un débito a cargo del comprador y a un crédito a favor del vendedor. A la inversa, si el precio de ajuste es superior al valor de la posición, dará lugar a un crédito a favor del comprador y a un débito a cargo del vendedor. En síntesis, el saldo negativo de la operación, es decir, cuando existe débito por haber evolucionado los precios en contra de la posición mantenida, es la llamada "diferencia", la cual se exige a los operadores en esa situación, al efecto de resguardar, adicionalmente, la solvencia del mercado.

"Salirse del mercado" consiste en invertir la posición originalmente tomada; comprando cuando se tiene una posición vendedora o vendiendo cuando se tiene una compradora. Significa que el operador decide no mantener el negocio hasta verificar la entrega o recepción física de la mercadería, liquidándose la operación "por diferencia" entre el precio del contrato original y el del nuevo.

La vertiente "no institucional" de los negocios a término, sigue las características básicas de esta modalidad, es decir, precio fijado, entrega cierta y pago diferido, pero usando en el momento de entrega un certificado de acuerdo a la Resolución 1825 o entregando directamente sin mediar dicho instrumento. Esta opción dependerá estrictamente de la situación portuaria o industrial y de la propia planificación logística del comprador.

También, apartándose un poco de las características básicas de esta modalidad, se concretan compromisos de futuro para entregas de mercadería a fijar que sirven para programar entregas o recepciones en los picos de cosecha.

Estas últimas operaciones del tipo "no institucional", merecen idéntico comentario al volcado para las operaciones de 1825 no garantizadas oficialmente y, globalmente, para las operaciones "a fijar", en el sentido de que dependen de un aval específico o de la eventual confiabilidad existente entre los operadores, pues de no mediar estas condiciones traen implícitos riesgos de proporciones, tanto para compradores como para vendedores.

E. Operaciones de mercado externo: El mercado FOB

Las operaciones específicas de mercado externo, abarcan las transacciones entre operadores de exportación. A los efectos oficiales, jurídicos o meramente estadísticos el operador de exportación o exportador es aquella persona jurídica que coloca en su nombre la mercadería libre a bordo (FOB) del vapor encargado de su transporte a destino, responsabilizándose del cabal cumplimiento de todas las normas cambiarias, aduaneras e impositivas vigentes. Esta etapa del circuito comercial es muy compleja y en general se observa que el exportador que coloca la mercadería en condiciones FOB no es el mismo que vende a destino, sino que un exportador o varios hacen la cobertura FOB de una venta hecha a destino por otra firma. En teoría, la figura del exportador está asociada con la compra de la mercadería en el mercado interno (la originación) y con la venta directa a destino, sin que ello signifique prelación alguna entre ambos procesos.

La concentración de las operaciones en el mercado internacional de granos y subproductos entre unas pocas casas operadoras multinacionales, varias de las cuales cuentan con subsidiarias o empresas asociadas en Argentina, es un fenómeno relevante. Las características del comercio mundial hace que estas empresas tengan ventajas relativas sobre firmas localmente organizadas, fundamentalmente en virtud de su tamaño y capacidad logística, informativa y financiera, lo que además representa una garantía para los compradores. Asimismo, al integrar su negocio en un marco mundial pueden operar a una escala mayor y ofrecer a sus compradores el abasto alternativo u opcional desde distintos orígenes.

La operación a escala mundial hace que estas firmas estén constantemente tomando negocios y asumiendo riesgos de gran tamaño, lo que los obliga a procurar en forma casi permanente arbitrajes (hedgings) que los resguarden de las continuas fluctuaciones en los mercados y que limiten su grado de exposición a potenciales quebrantos. En tal sentido, podemos decir que los riesgos inheren-

tes al mercado internacional específicamente, se encuentran relativamente bien cubiertos con la toma de posiciones de arbitraje en los mercados a término de los Estados Unidos, con otras transacciones en mercados europeos que cumplen el mismo cometido, o compensando las posiciones comerciales que suponen sus negocios en distintas partes del mundo.

Pero la posibilidad de arbitrar riesgos transfiriendo esos negocios a un mercado como el argentino no es lineal, precisa, ni sencilla. En efecto la evolución de variables locales como el tipo de cambio efectivo, la política global de financiamiento y la política comercial oficial, la situación de stocks e infraestructura o la falta de fluidez de los mercados futuros locales hacen que los precios internos en australes muchas veces se desenvuelvan irregularmente o, directamente, se disocian de las paridades teóricas que surgen de los valores de exportación. Suele suceder que esta disociación implique que los precios se muevan por debajo de la paridad teórica antedicha, originando un "margen", que significa beneficio para el exportador; o también, que los precios locales se muevan por encima de ella, dando origen a un "contramargen", que significará un quebranto cierto para el exportador. Dependiendo de la campaña y el producto, el primer caso generalmente se presenta en la época de cosecha o de pico de oferta y el segundo, cuando está avanzada la campaña comercial. Esta característica, ciertamente poco predecible, dificulta la cobertura completa en el mercado interno de la venta realizada.

Esta incertidumbre o falta de seguridad de una cobertura total, con más el agregado de que muchas veces las empresas vendedoras prefieren no concentrar en sus subsidiarias o en sí mismas la demanda en el mercado local, por su política comercial específica o por carecer de estructuras acordes con la problemática de la originación, unido a que a veces directamente no cuentan con estructuras en Argentina, da lugar a la instancia conocida como el mercado FOB.

Este mercado nuclea transacciones por mercadería ya exportada o a exportarse por lo que se lo considera como no formando parte del sistema comercial argentino; esta circunstancia, ha limitado su tratamiento en la bibliografía existente pero, dada su importancia, en este estudio será objeto de sucesivos análisis.

La instrumentación de los negocios FOB no reconoce ninguna vía institucional o bolsa específica sino que se realiza directamente inter-empresas o a través de casas de corretaje (brokers) especializadas. Esta característica, es el principal impedimento para dimensionar con precisión el gran tamaño de este mercado que, de acuerdo con la información recibida de operadores privados de importancia, concentra de 12 a 14 millones de toneladas por campaña.

En esta instancia, tanto puede negociarse mercadería para embarques cercanos como para embarques futuros, y tanto con fines de cobertura de operaciones ciertas a destino como con el propósito de contar con posiciones de arbitraje o especulativas de compra o de venta. Los participantes, para los negocios de cobertura cierta, son por el lado de la oferta las cooperativas, exportadores locales o firmas subsidiarias multinacionales que operen internamente, y, por el lado de la demanda, vendedores finales multinacionales,

exportadores locales de alcance internacional, a veces cooperativas, y, marginalmente, compradores finales del exterior.

Pese a la inexistencia de un marco institucional específico y a que las operaciones que se conciertan no se registran oficialmente, diariamente se conoce la información de precios y condiciones de lo realizado lo que habilita a un preciso seguimiento de este mercado.

La gran magnitud de operaciones realizadas y la fuerte dinámica existente permite aseverar que los valores operados son un reflejo relativamente bueno de los precios de venta del producto argentino en el exterior, y por lo tanto, tienen una influencia decisiva en los valores en australes, constituyéndose en los principales parámetros de medición de las capacidades de pago o las paridades de la exportación.

Obviamente, los negocios se pactan en dólares americanos por tonelada métrica, trabajándose condiciones y términos standards o específicos de calidad y de embarque, dependiendo quien sea el comprador: es así que los negocios se refieren a condiciones centro terms (la más usual), rusas, españolas, iraníes o japonesas, según la modalidad de cada uno de estos mercados consumidores y están sujetas a reglas internacionales que resguardan su cumplimiento. Si bien en muchas oportunidades se negocian volúmenes unitarios importantes que se miden en barcos, lo más usual es que en un mismo barco intervengan cinco o más "exportadores cargadores" supervisados por un "exportador-coordinador" que puede ser quien realizó la venta a destino final.

Todo esto lleva a concluir que las cifras oficiales argentinas de embarque por exportador no reflejan la real inserción de éstos en los mercados mundiales consumidores, sino su nivel de actividad en el mercado interno, originando la mercadería.

Otro tipo de operación específica de exportación lo constituye la compra-venta de "warrants" o certificados de mercadería ya depositada y acondicionada en instalaciones portuarias. Esta modalidad es de relativamente poca relevancia y se instrumenta a través del endoso de los citados documentos. El precio de las operaciones se pacta en australes, respondiendo su concreción a necesidades puntuales de carácter logístico por parte de los operadores de acuerdo a sus compromisos de embarque.

III. LA PARTICIPACION OFICIAL EN EL SISTEMA

En esta sección se aborda el análisis de la participación oficial en el sistema comercial a partir del siguiente esquema:

A. Relacionada a medidas de carácter económico global:

- Fijación de tipos de cambio
- Política Fiscal
- Política Financiera
- Política Exterior

B. Relacionada a entes o regulaciones específicas:

- La Junta Nacional de Granos
- Regulaciones de otros organismos

A. La participación relacionada a medidas de carácter económico global.

Se considera relevante comenzar el tratamiento de este punto a partir de la fijación oficial del tipo de cambio. Este elemento, además de constituirse en pieza clave del proceso comercial diferente en grado sumo a la Argentina de sus principales competidores. Si bien ha habido en épocas recientes experiencias en las que se ha dejado que la paridad cambiaria flote relativamente libre de acuerdo a la oferta y demanda, siempre se ha tenido en mayor o menor medida un control oficial sobre ella.

Dicho control se basa y se ha basado en la urgencia oficial por contar con un instrumento capaz de balancear los precios relativos en el marco de una economía con una dinámica de funcionamiento afectada, entre otros, por un sector externo debilitado, con una pesada carga financiera y necesitado de divisas. De esta manera, la fijación oficial de la paridad del tipo de cambio ha operado como una herramienta de poder suficiente como para incentivar o desincentivar las exportaciones, dar mayor o menor prioridad al control del nivel de precios del mercado interno o, para equilibrar ambos aspectos.

La urgencia precitada, hace que sea obligatorio cancelar las ventas al exterior a las paridades oficialmente fijadas, con el compromiso de ingresar al país el importe total en divisas de esas transacciones.

En el ámbito específico de la producción agrícola este elemento resulta ser una de sus piezas clave al constatarse que se trata de una actividad económica generadora de excedentes de exportación en casi un 75% de su producido, y que participa con más de un 50% en el ingreso total de divisas del país.

Por tal motivo, la determinación de los precios en el sistema comercial granario parte de los niveles internacionales competitivos para la colocación de estos excedentes, estructurándose a partir de ellos y hacia atrás en la cadena comercial, los diferentes componentes intermedios hasta llegar al productor mismo. En consecuencia, el tipo de cambio actúa como traductor obvio en la transformación de los valores internacionales a precios internos.

En lo referido a la política fiscal, su inserción básica en el comercio de granos se centra especialmente en los impuestos a la exportación, que durante los últimos años y hasta la fecha del presente trabajo, gravan las exportaciones.

En principio, estos gravámenes, que se originan en necesidades de las finanzas públicas, actúan fundamentalmente como deflatores del tipo de cambio, reduciéndolo a un valor neto efectivo y actuando en consecuencia como un traductor adicional, específico para cada producto, en la transformación de los valores internacionales en precios internos. De allí que la eventual modificación de las alícuotas respectivas, pueda generar, en principio, alteraciones de mayor o menor importancia en la secuencia normal de los mercados.

Por otra parte, la dispersión entre las diferentes alícuotas con que se grava a los distintos productos puede dar lugar, como efectos deseados o no, a la colocación de alguno o algunos de ellos en mejor posición relativa sobre otros, en relación con sus respectivas relaciones de precios en el mercado internacional; pudiendo producirse, de este modo, distorsiones de peso impulsando o desalentando determinadas actividades. En tal sentido, interesa apuntar que los efectos de esta dispersión se han observado claramente en el caso de productos en los que compite la industrialización interna, para la posterior exportación de subproductos, con su embarque tal cual como grano, en los que la diferenciación de alícuotas que surgen de las decisiones oficiales inciden fuertemente no sólo en la decisión de los productores, sino y esencialmente, en la canalización de un menor y mayor flujo, ya sea hacia la exportación de la materia prima, ya hacia la de productos elaborados; siendo que en muchas oportunidades, estos flujos no responden a la relación real de precios entre ambas alternativas en el mercado internacional.

En lo que específicamente se refiere a la política financiera, interesa separar los aspectos relativos al financiamiento de la producción y de los operadores intermedios, de los atinentes a la financiación del proceso de comercialización externa.

El mercado de granos se caracteriza por operar montos importantes de dinero, márgenes pequeños y plazos relativamente cortos de ejecución, moviendo en la práctica, enormes masas de dinero operado con notable dinamismo. Dichas particularidades otorgan a este circuito una especial permeabilidad para reaccionar ante eventuales modificaciones en la política financiera y monetaria oficial.

La mayor o menor disponibilidad de financiamiento adecuado a la evolución de precios de estos productos por parte de la producción y los operadores intermedios, ejerce una marcada influencia en el proceso de decisión del momento de venta del producido, lo que a su vez genera modificaciones de mayor o menor importancia en el nivel de los precios internos y externos. La relación existente entre las tasas de interés y la evolución del tipo de cambio a su vez, incide fuertemente en la adopción de una forma específica de financiamiento, afectando de un modo especial el flujo de los fondos en el circuito comercial, los precios del mercado y aún los momentos de concreción de las operaciones.

En tal sentido, la vigencia de regímenes de prefinanciación de exportaciones, generalmente utilizables por quienes acceden al mercado internacional, ha sido y es la única alternativa en la cual la cancelación está ligada a la evolución del tipo de cambio, independientemente de la tasa de interés interna.

Estos regímenes tienen un alcance, a la fecha, de 120 días para granos y de 180 días para subproductos, desde que se ingresan los fondos hasta que se embarca el producto objeto de la transacción y han sido de uso muy extendido como financiamiento post-cosecha en los últimos años. En la medida en que la corrección del tipo de cambio sea menor que la de la tasa de interés interna se produce un aumento en la capacidad de pago del exportador que puede influir sobre el nivel de precios del mercado.

La participación oficial a través de su política exterior, si bien no es a tal

punto decisiva sobre el sistema comercial, como lo anteriormente reseñado, tiene una importancia que no es desdeñable.

La canalización de buena parte de los flujos externos del comercio mundial de granos responde a motivaciones que muchas veces son políticas. Acciones de integración territorial, políticas de compensación de balanzas comerciales bilaterales, respuestas comerciales geoestratégicas a problemas políticos entre terceras naciones, han ejercido y ejercen fuerte influencia sobre las tendencias en los flujos de exportaciones de Argentina y de sus competidores

Expresión elocuente de este fenómeno de extensión internacional, del que no escapa Argentina, con los convenios de aprovisionamiento intergubernamental a corto, mediano y largo plazo que persiguen, como objetivo, un posicionamiento regular de la producción propia en un mercado determinado, para el vendedor y asegurarse un abastecimiento seguro en el tiempo, para los compradores.

En el caso de la República Argentina y con el actual sistema de comercialización, esos convenios pueden instrumentarse a través de acuerdos marco de comercio que liberan la ejecución de los mismos a empresas privadas, o por la operación directa de la Junta Nacional de Granos, como ente específico de comercialización. En los últimos años rigieron los convenios de aprovisionamiento intergubernamental que se indican en el Cuadro 16.

La Argentina, a diferencia de todos sus competidores, y en razón de su delicada situación financiera, no cuenta con ningún sistema de financiamiento regular de sus exportaciones de granos y subproductos, por cuanto el ingreso de divisas que éstas generan son, como ya se ha observado, porción mayoritaria del

CUADRO 16
CONVENIOS/CONTRATOS GUBERNAMENTALES
DE ABASTECIMIENTO

País	Documento	Producto	Cantidad (miles tn)	Vigencia ejecución	Modalidad
URSS	Convenio	Maíz, sorgo, soja	4500	1985/89	Privada
Irán	Contratos	Maíz, trigo	1500	1982/86	JNG
China	Convenio	Maíz, trigo, soja	1000/1500	1981/84	JNG/Privada
Argelia	Convenio	Trigo, maíz, trigo candéal	300	1981/85	JNG
Irak	Convenio	Trigo	200/300	1980/84	JNG
México	Convenio	Maíz, soja, girasol, sorgo	1000	1985/88	JNG
Brasil	Convenio	Trigo	1300/2000	1985/90	JMG/Privada
Perú	Convenio	Trigo	700	1985/88	JNG
Haití	Convenio	Trigo soja	150	1983/85	JNG
Cuba	Contratos	Maíz, trigo	200/300	1982/86	JNG/Privada
Bolivia	Contratos	Trigo	100/150	1980/86	JNG/Privada

Fuente: Junta Nacional de Granos.

ingreso global, y, por lo tanto, de percepción imprescindible en condiciones de contado. De todas maneras, en la concreción de algunos de estos convenios (Perú, Haití, Cuba, Bolivia) se han concedido líneas de financiamiento especiales, cuya concesión ha estado más ligada a objetivos políticos, que a un directo propósito de penetración comercial.

B. La participación relacionada a entes y regulaciones específicas

Para un mejor tratamiento de este punto, corresponderá dividir entre lo que se refiere al accionar de la Junta Nacional de Granos, y a los demás entes conexos al sistema comercial.

1. JUNTA NACIONAL DE GRANOS

Los antecedentes de la Junta Nacional de Granos datan de 1933, año en que se operó la primera intervención del Estado en el mercado granario, a través de la Junta Reguladora de Granos. En ese mismo año, se creó la Red General Oficial de Elevadores de Granos, la que fuera fusionada en el año 1936 con la Junta Reguladora de Granos para conformar la Comisión Nacional de Granos y Elevadores.

La Comisión Nacional de Granos y Elevadores con el transcurso de los años sufrió modificaciones en su denominación, pasando a ser Dirección Nacional de Granos y Elevadores (1949), Instituto Nacional de Granos y Elevadores (1954), y Junta Nacional de Granos (1956). Si bien mantuvo su función básica, los cambios de denominación reflejaron las modificaciones en la orientación de las políticas oficiales en la materia, las que lejos de mantener regularidad en el seguimiento de una línea específica, como en el caso de países competidores, oscilaron desde el monopolio estatal del comercio hasta la liberalización total del mismo.

La Junta Nacional de Granos se rige actualmente por el Decreto Ley 6698/63. Desarrolla su acción en todo el territorio nacional, estando compuesto su Directorio por nueve miembros nombrados por el Poder Ejecutivo: el Presidente a propuesta de la Secretaría de Agricultura, cuatro directores a propuesta de las Secretarías de Agricultura, de Comercio, de Hacienda y de Transporte, y cuatro directores a propuesta de asociaciones de productores, de cooperativas, del comercio y de la industria.

La Junta es un ente autárquico que depende de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, constituyendo el instrumento específico para la aplicación de la política que sobre el comercio de granos fija el Poder Ejecutivo. La autarquía establecida por la norma legal, fue posteriormente limitada en gran medida por normas de tipo general.

El artículo noveno del Decreto-Ley 6698/63 establece las funciones del organismo, las que pueden clasificarse, esquemáticamente, en funciones de regulación y control, información y asesoramiento, operador comercial y operador de infraestructura.

a) La Junta como órgano de regulación y control

El Decreto Ley 6698/63 establece que "es función de la Junta ejercer el control de todas las instituciones y entidades que intervengan directa o indirectamente en el comercio interno o externo de los granos y sus subproductos, los que deberán ajustar sus actividades a lo dispuesto en este Decreto y a las reglamentaciones pertinentes que expida el Poder Ejecutivo".

En consecuencia la norma legal impone a toda persona física o jurídica que actúe en el comercio de granos, la obligación de inscribirse en el registro de la Junta Nacional de Granos. Sin este requisito, ningún operador puede realizar transacciones, incluso en las bolsas y los mercados, ni tampoco las autoridades aduaneras pueden expedir permisos de embarque.

Los acopiadores y cooperativas inscriptos deben solicitar la autorización de las plantas, de acuerdo con especificaciones técnicas standards, y tienen la obligación de llevar libros específicos de registro de existencias y flujos de mercaderías.

Otro aspecto de importancia en la función de regulación y control de la Junta es la atribución de reglamentar los contratos de compra, venta, uniformando sus procedimientos de acuerdo a la técnica moderna, a los intereses de la producción, del comercio, de la industria y del consumo del país y a los requerimientos del exterior.

Asimismo, la Junta ejerce el control de los medios de pesaje y análisis, y controla la emisión obligatoria a los productores de las liquidaciones primarias (C.1116), reglamentadas en el año 1978. Las normas posteriores prevén un completo conjunto de sanciones para los casos de incumplimiento, contando la Junta con una red de 25 distritos técnicos que sirven además de otras funciones, a tal fin.

En forma paralela, tanto cooperativas y acopiadores como industriales tienen la obligación de presentar a la Junta declaraciones juradas mensuales en las que consten todos sus movimientos en ese período. El sector exportador, a su vez, tiene también la obligación de presentar semanalmente una declaración de sus compras en firme en el mercado interno.

El registro de comerciantes en granos y la capacidad de contralor de la Junta, han permitido que se estudiara y se pusiera en operaciones el régimen de la resolución 1825 que transforma a la Junta en un avalista de negocios, coadyuvando a una mejor operatividad del sistema. Ese mismo principio guió la puesta en operaciones del sistema de compras de la Junta, conocido como C.377, y el régimen de certificado post-cosecha para arroz. En ambos, así como en la resolución 1825, es menester contar con garantías suficientes por parte de los vendedores y ejercer un cuidadoso control de las operaciones a efectos de no sufrir quebrantos patrimoniales. Estos aspectos del accionar de la Junta le confieren un rol protagónico en el funcionamiento de los mercados.

Entre sus funciones, la Junta actúa como autoridad de aplicación de la Ley 21.453. Esta ley fue dictada en el año 1976 y dispuso que las ventas al exterior de granos y subproductos deben ser registradas en la Junta Nacional de Granos bajo forma de declaraciones juradas. Las ventas deben ser declaradas bajo juramento dentro del día hábil siguiente a su concreción, quedando fijados a esa

fecha el valor FOB, el régimen tributario, alícuotas, tratamiento arancelario, así como también los reembolsos y/o reintegros a que pudiera estar sujeta la mercadería a exportarse. El plazo de cumplimiento del embarque, de acuerdo a la ley y sus modificaciones reglamentarias posteriores, puede extenderse a 210 días de la fecha del registro, previéndose sanciones de hasta el 15% del monto total de la venta para el caso de incumplimientos. La Junta efectiviza un riguroso control de las declaraciones, especialmente en lo que se refiere a los valores FOB, dado que los mismos deben ser iguales o superiores a los valores índices, y, solamente mediando su conformidad, la Administración Nacional de Aduanas extiende los permisos de embarques habilitantes.

Como autoridad de aplicación, la Junta teniendo en cuenta el abasto al mercado interno y marginalmente la situación del mercado internacional, especialmente en relación al trigo o las oleaginosas, ha dictado múltiples resoluciones suspendiendo la recepción de declaraciones de todos o de algunos de los productos restableciendo su presentación y fijando cupos. En general estas disposiciones tienen carácter transitorio, constituyéndose en cierres, aperturas o regulaciones formales del registro y por ende, de las exportaciones; a la vez, existen situaciones que constituyen cierres virtuales del mismo, que se presentan al elevar artificialmente los valores índices que también son fijados por la Junta. Resulta obvio señalar que el manejo de este sistema tiene fuertes repercusiones, tanto internas como externas, en los niveles de precios.

En lo referido al control que la Junta ejerce sobre bolsas y mercados, el Decreto Ley 6698/63 declara a las bolsas y mercados granarios como de jurisdicción nacional, al efecto de evitar problemas o conflictos con jurisdicciones provinciales, precisamente por el accionar de un ente nacional, como la Junta. Además de contar con atribuciones para actuar permanentemente en el seguimiento de las operaciones y las reglamentaciones específicas, la Junta interviene en la autorización de puesta en marcha de nuevas bolsas o mercados.

Otra importante función de control realizada por la Junta es la referida a la calidad de los granos argentinos. En este sentido, su función de fijar los standards de calidad a nivel nacional junto con la de inspección obligatoria de la mercadería a exportarse, merecen ser destacadas por su influencia sobre el mercado. Asimismo, se debe mencionar la emisión obligatoria de los Certificados Argentinos de Calidad (C.A.C.), de toda la mercadería exportada.

b) La Junta en su función informativa y de asesoramiento

Inserta como está en el mercado granario, la Junta es una gran base de datos del sistema comercial argentino y de la problemática internacional. En ese orden, elabora estimaciones propias de producción -apoyada en su red de distritos técnicos-, es receptora de toda la información que con fines de control y análisis envían los sectores comerciales vinculados, confecciona estadísticas de comercio, producción, exportación e industrialización, y analiza las diversas variables que intervienen en la dinámica del mercado de granos.

La elaboración de toda la información con que cuenta sirve a los efectos de su desenvolvimiento como asesora del poder político en su materia, a la par que sirve como base de información para la producción, el comercio y la industria.

A tal fin, confecciona una publicación quincenal, publicaciones varias y un anuario estadístico. Cabe resaltar, además, la fuerte capacidad de extensión en lo técnico y en lo comercial, a través de su red de distritos técnicos diseminados por todo el país.

Al mismo tiempo, su constante seguimiento del mercado internacional la habilita a cumplir con la función que tiene asignada de fijar todos los días los valores índices de exportación. Este instrumento, es de capital importancia para el mercado y para el fisco, por cuanto, en los hechos, significa el monto de divisas a ingresar al país por unidad exportada y la base para el cálculo de los gravámenes de exportación. En forma paralela, ese seguimiento del mercado, ayuda a la gestión comercial propia.

c) La Junta en su rol de comerciante

Esta faceta de la Junta es de importancia singular, por cuanto al ser el ente regulador con que cuenta el Estado, se constituyó en la caja de resonancia de los cambios políticos que se han sucedido, de acuerdo a la visión del mercado que imperase.

La Argentina pasó de experiencias de monopolio del comercio interno (1946-56/1974-76) a periodos de liberalización o de comercio mixto (1956-74/1977-86); a diferencia de sus competidores, en los que la participación del Estado en el comercio ha mantenido una línea regular a través de los años.

Independientemente de la orientación política, la función comercial del organismo está prevista en el Decreto ley 6698/63, el que especifica que "la Junta, cuando el Poder Ejecutivo lo disponga, ejercerá el comercio interno y externo de aquellos granos y subproductos en cuya compraventa el Estado nacional decida intervenir en defensa de la producción, o cuando la regulación del mercado lo hiciera necesario"; y que, "en la comercialización de los granos y subproductos en que deba intervenir actuará como comerciante, contratando directamente y de acuerdo con las reglamentaciones de compra que la misma establezca". Este último punto en el sentido de considerar a la JNG como un comerciante más, permite acotar que la función comercial se maneja financieramente en forma autónoma a través de tasas y contribuciones con base en el presupuesto nacional. Esta misma distinción cabe hacerla respecto a su inserción jurídica, mientras que la relación comercial con compradores y vendedores transcurre en la esfera del derecho privado, la función de regulación y control entra en la órbita del derecho público.

La política comercial interna de la Junta en los últimos años ha abarcado programas de sostén (regularmente para el trigo) y de apoyo a zonas marginales o pequeños productores.

La participación de la Junta en el mercado de trigo ha oscilado entre un 10 y un 20% del total producido, estando ligadas sus compras de sostén de precios a ventas posteriores que aseguran, especialmente, el abasto de la industria molinera y del mercado interno.

La participación en las zonas marginales se ha basado en incentivar -por la vía de la absorción de aproximadamente un 50% del flete- la producción y el comercio de maíz, sorgo girasol y soja en esas zonas (principalmente NOA y

NEA). Los programas de compra a pequeños productores de maíz, sorgo y soja de reciente ejecución prevén tonelajes máximos de compra por productor y se ha extendido a todo el país.

La Junta instrumenta estos programas a través de reglamentaciones internas que habilitan a que las cooperativas y acopiadores participen activamente. La forma de comprar básica de la Junta en el mercado interno, es recibiendo en sus propios elevadores oficiales, una alternativa minoritaria, o, usando la red privada, actuando acopiadores y cooperativas, como sus agentes. Por dicha operatoria, estos perciben una comisión al mismo tiempo que se les abonan los gastos de almacenaje y acondicionamiento. Todo este proceso se implementa a través del certificado C.377, un instrumento de características bastante similares al 1825. Dicha asimilación se basa en las contra garantías presentadas a la JNG por los vendedores, que se manejan en la misma forma para C.377 y C.1825. Obviamente, en el caso del C.377 se trata de un único comprador a diferencia del C.1825.

Al mismo tiempo, en el caso de la producción arrocerá, se ha puesto en práctica un programa de financiamiento post-cosecha, que permite el sostenimiento de los precios, sin que el Estado se involucre directamente con el manejo de la mercadería.

La participación comercial externa de la Junta importa la función de promoción en los mercados internacionales y la concreción o implementación de los acuerdos de abastecimiento gobierno a gobierno.

Se señaló al hablar de la política exterior, que los convenios de abastecimiento se diferencian entre aquellos que son finalmente ejecutados por firmas privadas, y aquellos que ejecuta la Junta o que directamente concreta ella. En ambos casos, la participación de la Junta es vital; en los primeros fijando las pautas básicas de ordenamiento y en los segundos, además de ellas, con su directa ejecución.

En los últimos años la Junta ha ejecutado compromisos con agencias de gobiernos extranjeros por volúmenes que implican porcentajes de entre un 10 a un 20% de los saldos exportables; utilizando, para su instrumentación, diferentes alternativas de compra de mercadería. Es así que, cuando sus compromisos de venta al exterior han coincidido con programas de sostén -en trigo especialmente- se ha efectivizado la originación completa del negocio; en otros casos se ha recurrido a licitaciones al mejor precio en el mercado FOB o a compras de mercadería en moneda local puesta en elevador terminal (punta de caño), siendo los oferentes, en estas alternativas, las empresas de exportación. En muy pocas oportunidades la Junta ha recurrido a originar internamente, para cubrir un negocio de exportación.

En síntesis, la participación comercial de la Junta puede tener fuerte incidencia sobre el comportamiento de los operadores y, por ende, sobre el nivel de los precios; dependiendo su intensidad, de la orientación política imperante, por cuanto la norma legal correspondiente es lo suficientemente amplia.

d) La Junta como operador de infraestructura

La Junta actúa como operador de infraestructura administrando la red

oficial de elevadores. Hasta el año 1980 la Junta era el único prestador de servicios de elevación terminal (no así en campaña); a partir de esa fecha, al reformarse el Decreto Ley 6698/63, se permitió la instalación de elevadores terminales privados. Esto último fructificó en la construcción de 10 elevadores privados que se encuentran localizados básicamente sobre el río Paraná y que han hecho reducir sensiblemente la participación de la Junta en el embarque total. En el Cuadro 17 se expone la participación oficial y privada en los últimos años.

La red oficial de elevadores terminales aún cuenta con fuerte influencia en zonas clave del embarque de granos (básicamente Bahía Blanca), cobrando la Junta tarifas por los servicios varios de almacenaje, acondicionamiento y elevación, que presta en ella. El ingreso por estos conceptos, es el principal sustento del presupuesto general de la Junta, por lo que la fijación de estas tarifas depende de razones ajenas al costo del servicio o a la situación del mercado.

En los aspectos operativos, tanto en los elevadores terminales como en el acopio interno rige el concepto de la pérdida de identidad del grano ingresado, estando en vigencia un sistema de préstamos de mercaderías que ayuda a la mejor eficiencia del sistema. El sistema de préstamos habilita a aquel exportador que cuente con vapor a la carga, sin contar con la totalidad de la mercadería ingresada, a efectuar el embarque contra la presentación de constancias de compra en el mercado interno por una cantidad equivalente al préstamo o contra un aval bancario por un monto asimilable.

Un elemento operativo relevante para el sistema lo constituye la programación de la alimentación de los elevadores terminales y la recepción de la mercadería conectado con el giro de los vapores correspondientes a la carga. La

CUADRO 17
EMBARQUE OFICIAL Y PRIVADO DE CEREALES
Y SUBPRODUCTOS (en toneladas métricas)

	1981	1982	1983	1984	1985
Elevador JNG	15861400 70%	12550850 65.60%	17803636 65.9%	13923824 57%	15777452 56,5%
Embarque directo	4144200 18.38%	3368754 17.6%	4273683 15.8%	4324805 17.70%	4239597 15,2%
Elevador privado	2543000 11.28%	3213159 16.79%	4949569 18.31%	6191345 25.33%	7914039 28.33%
TOTALES	22548600	19132763	27026888	24439974	27931088

Fuente: Junta Nacional de Granos

influencia sobre los niveles de precios de las decisiones en esta materia no es tan crítica como antes de la instalación de los elevadores privados, pero sigue siendo importante.

En lo que se refiere al almacenaje en campaña, la red oficial es absolutamente minoritaria en relación a la capacidad de acopiadores y cooperativas. Luego de un proceso de desafectación de la red oficial y cesión en arrendamiento o venta de unidades de campaña, iniciado en 1980, la red oficial en esa área ha quedado reducida a treinta unidades, las cuales tienen una bajísima operatividad o están directamente arrendadas por el sistema de alquiler de celdas o de espacio.

2. OTROS ORGANISMOS DE REGULACIÓN

En lo que se refiere a las actividades de entes públicos conexos que participan en el sistema comercial debe citarse por su importancia la política tarifaria de Ferrocarriles Argentinos en lo que hace al transporte interno, y las regulaciones de Administración General de Puertos o la Capitanía General de Puertos, en lo que hace al embarque.

Pese a la baja participación del medio ferroviario en el transporte total de granos y subproductos (20%), su política tarifaria y de asignación de servicios ejerce considerable influencia en el sistema comercial. Así es que, en los últimos años, la puesta en vigencia de la Resolución D 21/1 permitió priorizar los trenes block y operativos, y bonificar a aquellos cargadores que se comprometiesen a realizar los carguíos en plazos más cortos. Al mismo tiempo, y a partir de la operación en puertos privados se han comenzado a instrumentar sistemas de bonificación por recepciones más eficientes y tráficos programados, pese a que hasta ahora son muy pocos los puertos privados que tienen acceso ferroviario. La extensión masiva de estas regulaciones significará sin dudas un impacto sobre el sistema, pese a que Ferrocarriles Argentinos se encuentra limitado en equipo para la prestación del servicio. Otro aspecto importante para considerar es que la tarifa ferroviaria está ligada en su corrección periódica a factores políticos que no siempre están ligados a la evolución de los costos operativos.

Las acciones y regulaciones emanadas de la Administración General de Puertos y de otros entes con jurisdicción portuaria tienen fuerte influencia en las condiciones de operación de los puertos y de las vías navegables del sistema en su nivel de utilización y en las tarifas que hacen al embarque de los granos, como las de practicaje, pilotaje, remolques o uso de puertos. Debe mencionarse que en esta materia existen diversos aspectos en los que se presentan superposiciones jurisdiccionales.

Cabe además citar como ordenamientos conexos, a las políticas de transporte marítimo, las que, a través de legislaciones de banderas o de convenios de transporte, pueden influir de forma decisiva en el posicionamiento competitivo del grano argentino en el exterior.

IV. LOS MECANISMOS DE FORMACION DE LOS PRECIOS

A. Argentina en los mercados mundiales

La participación argentina, en general, en el cuadro mundial de producción de cereales y oleaginosas puede computarse como minoritaria. Esta generalización es parcialmente relativizada si se analizan los diferentes productos en forma separada. Así, mientras en el trigo y los granos forrajeros la participación argentina en la producción total en el trienio 1984-86 fue, respectivamente, de un 2,2% y de un 2,3%, en el caso de la soja y el girasol las respectivas incidencias se extendieron a un 7,7% y a un 20 por ciento.

Es interesante acotar que en dicho periodo, los volúmenes comercializados internacionalmente en relación con los producidos han oscilado, dependiendo del producto; entre un 10% para los granos forrajeros y un 19% para el trigo a más de un 25% para las oleaginosas, incluido subproductos. Dado que la producción argentina en casi un 75% se destina al mercado externo, participa más en el comercio mundial que en la producción, tal como se observa en el Cuadro 18.

La capacidad de un origen determinado de fijación de los precios en el mercado internacional está dado por su propio nivel de producción, su inserción en el comercio mundial, y los stocks propios que mantenga. Asimismo, y sobre todo en los últimos años influyen fuertemente las políticas gubernamentales en vigencia en todos los países exportadores mayoritarios, dirigidas a la formación de stocks y al sostenimiento del nivel de ingresos de sus productores.

Argentina, parcialmente como resultado de su delicada situación financiera no mantiene actualmente políticas de stocks ni las ha tenido en el pasado; por lo tanto exporta a medida y en la medida que produce, generando de esta manera un fuerte efecto de transmisión de variaciones productivas a variaciones de excedentes exportables, tal como se observa en las grandes oscilaciones de la oferta argentina en los mercados internacionales.

Esta característica, unida a la participación minoritaria en el flujo de comercio global conforman, en principio, su perfil de tomador de los niveles de precios del mercado internacional, contando con una cierta capacidad de corregirlos marginalmente, sobre todo en aquellos casos en que la inserción es mayor, como en el complejo oleaginosas. Debe apuntarse además, que la Argentina viene haciendo, en los últimos años, grandes sacrificios de precios bajo los niveles internacionales de referencia, para colocar externamente sus excedentes, en la medida que va produciendo. Esta ha sido la única salida con que ha contado el país para mantener su inserción en mercados internacionales altamente distorsionados por los subsidios de todo tipo de sus principales protagonistas. El uso constante de esta herramienta ha provocado, además, cierta presión bajista adicional en el nivel de precios internacionales.

CUADRO 18
PARTICIPACION EN EL MERCADO INTERNACIONAL (1984-86)
(en miles de toneladas)

País	Trigo	Granos Forrajeros	Soja	Girasol
Argentina	7,9 (8%)	11,1 (12%)	3,0 (11.5%)	0,45 (22%)
Australia	13,80	6,20		0,05
Canadá	19,45	4,40		0,02
EE.UU.	34,30	50,10	19,30	0,50
C.E.E.	16,40	6,80		0,90
Sudáfrica		0,60		
Tailandia		3,50		
Brasil			2,10	
Paraguay			0,60	
Otros	6,35	9,80	1,00	0,13
TOTAL	98,20	92,50	26,00	2,05

País	Aceite Soja	Harina Soja	Aceite Girasol	Harina Girasol
Argentina	0,50 (13.8%)	2,50 (11.4%)	0,80 (42%)	1,10 (69%)
EE.UU.	0,70	4,90	0,20	0,02
Brasil	0,90	8,00		
C.E.E.(12)	1,30	5,00	0,40	0,40
Hungría			0,20	
Otros	0,20	1,50	0,30	0,06
TOTAL	3,60	21,90	11,90	1,58

Fuentes: USDA, Oil World y J.N.G.

B. Los diferentes productos

La definición de la colocación externa de los excedentes argentinos, en cuanto a nivel de precios y a destinos, presenta claras particularidades dependiendo del producto de que se trate. En el caso del trigo, las colocaciones han estado referidas a los precios del producto americano hasta la irrupción de la CEE como exportador, en la década actual.

En trigo, la Argentina ha debido competir en un mercado distorsionado por subsidios a la exportación o programas de financiamiento; ello coincidió, en la presente década, con tres campañas de volúmenes record en la producción local que trajo aparejado un cierto desmejoramiento en la regularidad en términos de calidad del producto (Cuadro 19).

En consecuencia, fue necesario ampliar el rango de destinos a regiones sumamente alejadas, no tradicionales, nada selectivas en cuanto a calidad y no habituales al producto argentino.

Estos elementos combinados, han dado como resultado que el trigo argentino se referencie hoy más en el trigo comunitario que en el Hard Red Winter estadounidense, tradicionalmente de calidad asimilable.

La medida de esta referencia está asociada, entre otras cosas, obviamente al tamaño del saldo exportable y a la gestión oficial puesto que, internacionalmente, el trigo es el producto con mayor injerencia gubernamental, no sólo en la fijación de las políticas, sino a través de importaciones y exportaciones oficiales. En tal sentido, y pese a no estar incluido el trigo en el convenio vigente, la participación soviética en el mercado argentino ha sido clave en los últimos años, junto con la participación china (más irregular) y de Irán, y con los renovados esfuerzos por recaptar el mercado latinoamericano que han fructificado en acuerdos de abasto con grandes importadores de la región, como Perú y Brasil.

El Cuadro 20 permite observar la distribución de las colocaciones de trigo argentino, en los últimos cinco años. A partir de la campaña 1982/83 se aprecia

CUADRO 19
CONTENIDO DE PROTEINAS
DEL TRIGO ARGENTINO EXPORTADO

Año	Contenido de proteínas		
	Menor a 11%	De 11 a 13.5%	Mayor a 13.5%
1981		99,7%	0,30%
1982		90,9%	9,10%
1983	61,0%	39,0%	
1984	9,2%	90,8%	
1985	61,4%	38,6%	
1986	10,5%	89,5%	

Fuente: Junta Nacional de Granos

CUADRO 20
DISTRIBUCION DE LAS COLOCACIONES DE TRIGO ARGENTINO
 (en miles de toneladas métricas)

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Arabia Saudita	45	31	60	11		
Argelia	184	101				
Bolivia	50	101	71	158	89	14
Brasil		257		200	847	634
Colombia			43			76
Corea del Sur						64
Cuba			71	803	409	66
Chile	1		164	167	15	6
China	126	93	2946	1	877	371
Egipto			24	50		
España	3			97		
Holanda			3	1	43	10
India			199	450		
Indonesia			51		187	120
Irak	141	280				
Irán	90	1012	1200	548	488	
Italia	6	14	50	51		
Jordania					82	
Líbano				179	382	128
Libia				51		87
Malasia					134	62
Nigeria					166	56
Noruega				53	59	56
Pakistán					49	131
Paraguay	104	76	105	75		25
Perú			193	342	662	518
Polonia				206	56	223
Siria						291
Turquía						178
URSS	2954	2741	4981	2863	4613	15
Uruguay			46	16	3	58
Otros	46	26	146	294	436	56
Total	3660	3810	10165	7268	9603	3733

Fuente: Junta Nacional de Granos.

una mayor atomización de los destinos que se continúa como tendencia en la campaña 1985/86 al no ingresar la URSS al mercado y pese a lo exiguo del saldo exportable (comparando las tres campañas anteriores).

El Cuadro 21 muestra una serie histórica de precios de exportación del trigo argentino y de sus principales competidores. El análisis de las causas de los diferenciales de precios que allí resultan es sumamente complejo, al identificarse factores de muy difícil ponderación y altamente variables, en algunos casos comunes a todos los productos y en otros específicos.

Los elementos comunes, que afectan a todos los productos son las deficiencias en la infraestructura portuaria, el menor costo de los fletes a destino desde orígenes alternativos y la estacionalidad en las ventas externas argentinas.

Los factores específicos del trigo lo constituyen los mencionados previamente en cuanto al perfil de la demanda y a las características de la oferta alternativa, los problemas de calidad y una mayor intensidad y vulnerabilidad al proceso de estacionalización de las ventas. Sobre el Cuadro precedente debe agregarse, además, que los precios FOB Golfo americanos para el trigo, son en cierto sentido, niveles nominales dada la extensión que están tomando desde la última campaña los subsidios del gobierno americano a la exportación que reducen sensiblemente los valores CIF en destino.

En el caso del maíz argentino la referencia de precio en el mercado internacional la constituye el valor FOB Golfo de México del producto americano que refleja con un adicional o una prima las cotizaciones del mercado de futuros de Chicago, fuertemente influenciado por los programas agrícolas gubernamentales americanos. A diferencia del trigo, los orígenes alternativos de maíz fuera de

CUADRO 21
DIFERENCIALES DE PRECIOS TRIGO (U\$S 1980 T/M)

Año	FOB USA* (U\$S)	FOB RA* (U\$S)	Dif. USA-RA (U\$S)	Dif. Relativo USA-RA (%)
1976	221	229	- 8	4
1977	154	133	21	14
1978	159	158	1	
1979	169	151	18	11
1980	183	210	- 27	15
1981	174	199	- 24	14
1982	155	159	- 4	3
1983	147	130	17	12
1984	130	112	18	14
1985	129	97	32	25
1986	118	91	27	23

* Tomado periodo pico argentino diciembre/marzo

Fuente: Junta Nacional de Granos

EE.UU. y Argentina no son muchos. Sudáfrica, que ha tenido serios problemas climáticos en las últimas campañas, Tailandia, con problemas de calidad y, recientemente, el ingreso de China como exportador de interesantes volúmenes.

El maíz argentino, en términos de calidad, siempre ha gozado de amplia aceptación en los mercados internacionales, reconociéndosele mejores condiciones incluso, que al producto americano. Por ello, si bien tomaba como referencia el precio de la mercadería americana se le reconocía usualmente una prima por calidad, especialmente de compradores europeos, que no se reflejaba en el nivel FOB por el mayor costo de flete. En los últimos años, la presencia de la URSS. en el mercado, merced al convenio vigente, es decisiva para la definición del nivel de precios y el cuadro de destinos.

El Cuadro 22 presenta los destinos del maíz argentino a lo largo de las

CUADRO 22
DISTRIBUCION DE LAS COLOCACIONES ARGENTINAS DE MAIZ
(en miles de toneladas métricas)

Destino	1981	1982	1983	1984	1985
Alemania Federal	16	29	92	167	97
Angola	82	69	70	101	85
Argelia		60		208	53
Bélgica	8	11	127	78	282
Brasil	17		210	132	
Cuba	135		130	233	348
Chile	94	49	37	5	
China		132	49		
Egipto					384
España	225	397	697	591	956
Holanda	98	92	102	62	107
Irán	26	533	948	607	802
Italia	300	227	395	335	503
Japón	1		61	93	466
México					197
Perú					139
Singapur		89	172		10
Sudáfrica			658	223	
U.R.S.S.	7989	3301	2022	1909	2039
Venezuela	13	148	164	262	49
Otros	108	78	541	552	474
Total	9112	5215	6475	5558	6991

Fuente: Junta Nacional de Granos y Bolsa de Cereales de Bs.As.

CUADRO 23
DIFERENCIALES DE PRECIOS. MAIZ. (U\$S 1980 POR TM)

Año	FOB USA* (U\$S)	FOB RA.* (U\$S)	Dif. USA-RA (U\$S)	Dif. Relativo USA-RA (%)
1976	171	174	- 3	2
1977	143	135	8	6
1978	147	137	10	7
1979	133	119	14	10
1980	114	152	- 38	33
1981	132	121	11	8
1982	106	99	7	
1983	116	112	4	3
1984	126	120	6	5
1985	115	95	10	10
1986	91	75	16	18

* Tomado período pico argentino marzo/junio.

Fuente: Junta Nacional de Granos.

últimas campañas. Se puede apreciar una mayor atomización de destinos que en el caso del trigo; pero en maíz esto no es un hecho nuevo sino que refleja lo que tradicionalmente ha sido su rasgo distintivo en razón de su excelente demanda. En el Cuadro 23 se muestran las relaciones de precios entre el maíz argentino y el de los EE.UU. como su principal competidor. Los diferenciales de precio son mucho más reducidos que los verificados para el trigo, pese a que en las últimas campañas han aumentado, por efecto de los factores que ya apuntáramos como comunes a todos los productos.

La referencia internacional del precio del sorgo granífero argentino la constituye el producto americano, que se encuentra directamente ligado a los precios del maíz. La definición de las colocaciones argentinas de sorgo en el mercado internacional en los últimos años ha sido bastante más simple que la de los productos antes citados, en razón de la gran concentración de la demanda en la URSS (bajo convenio) y Japón, y en forma secundaria en España y México. Japón fue siempre un gran comprador de sorgo argentino lo que debió interrumpir por un año, en 1980, en ocasión del embargo americano a la URSS., dados los sobrepuestos que ésta volcó al mercado argentino. En general Japón es quien mejor define el nivel de precios del sorgo argentino al trabajar de manera muy dinámica comparando niveles de arribo CIF de EE.UU. y de Argentina. Esta referencia es el mejor indicador del precio del sorgo argentino.

Del análisis del Cuadro 24 se extraen dos hechos notables: el primero es la gran concentración de la demanda, ya mencionada, y el segundo la abrupta

CUADRO 24
DISTRIBUCION DE LAS COLOCACIONES
ARGENTINAS DE SORGO
(en miles de toneladas métricas)

Destino	1981	1982	1983	1984	1985
Chipre		17	33	10	
España	103	692	257	350	
Taiwán	32	94	301	13	60
Holanda	6	22	13	13	6
Irán		234		15	
Japón	26	1151	2375	1179	1384
México	785	337		493	395
U.R.S.S.	3966	2701	2091	2089	1415
Venezuela		77			
Otros	14	34	192	74	46
Total	4932	5359	5262	4236	3306

Fuente: Junta Nacional de Granos.

CUADRO 25
DIFERENCIALES DE PRECIOS. SORGO (U\$S 1980 por t.m.)

Año	FOB USA* (U\$S)	FOB RA.* (U\$S)	Dif. USA-RA (U\$S)	Dif. Relativo USA-RA (%)
1976	164	144	20	12
1977	124	112	12	10
1978	128	109	19	15
1979	122	95	27	22
1980	120	142	- 22	18
1981	130	109	21	16
1982	102	81	21	21
1983	111	94	17	15
1984	113	95	18	16
1985	91	80	11	12
1986	82	68	14	17

* Tomado período pico argentino marzo/junio.

Fuente: Junta Nacional de Granos.

caída en la oferta exportable que se viene verificando por efecto de los niveles de precio que se vuelcan en el Cuadro 25, relacionándolos con los niveles del producto alternativo. Como se observa, el sorgo siempre ha sufrido grandes diferenciales por la concentración de destinos y alguna desventaja en lo que a calidad relativa se refiere.

El complejo oleaginosas merece un tratamiento independiente en razón del elevado porcentaje de su producción que es industrializado y exportado como aceites y harinas, principalmente de soja y girasol.

La producción mundial de soja se encuentra fuertemente concentrada en cuatro países (EE.UU., Argentina, Brasil y China) que representan cerca del 95% del total producido. La semilla de soja, una vez industrializada, tiene como subproducto principal (78%) los pellets y harinas que se usan en la preparación de alimentos balanceados o preparados de alto valor nutricional. El aceite de soja (18%) es el otro producto que se extrae de su molienda. Como se vio en el Cuadro 18, el comercio mundial de soja abarca alrededor de 26 millones de toneladas de semilla, 21 millones de toneladas de harina y 4 millones de toneladas de aceites. En este producto más del 50% de la producción mundial se destina a la exportación, proporción mucho más elevada que la que corresponde a los cereales.

El cuadro de importadores mundiales de soja presenta una gran variación según sea por semilla, por harinas o por aceites. Para el caso de la semilla, los destinos más importantes y que agrupan más del 75% del total son países desarrollados (CEE y Japón). Idéntica situación se presenta con las harinas en las que los países desarrollados agrupan más del 55% del total en tanto los países del bloque socialista absorben casi un 30 por ciento. En los aceites la situación es bien diferente, en razón de que los países en desarrollo u subdesarrollados nuclea casi el 90% de la demanda mundial. Este marco de la demanda internacional se refleja claramente en los Cuadros 26, 27 y 28, que registran los destinos de la exportación argentina de cada uno de los productos.

Los niveles de precios del complejo soja, se encuentran poderosamente influenciados por la política agrícola americana. En este sentido, el nivel del Loan Rate y su efecto sobre el Mercado Chicago son claves para la definición del valor del poroto e incide también sobre el valor de los subproductos.

Adicionalmente, la situación de stocks y demanda en el norte de Europa para las harinas, los niveles de precio y oferta de aceites alternativos como el de palma o el de colza, y el resultado de la cosecha de soja brasilera, inciden sobre la definición del nivel de precios en el mercado argentino. Es usual que el complejo soja sea negociado en la Argentina a través de primas referidas a las paridades del mercado de Chicago. El Cuadro 29 presenta los precios de la semilla de soja argentina y americana, y los valores de los subproductos.

El girasol es un producto diferente de los anteriores en razón de que solamente en los últimos años se ha comenzado a exportar la semilla tal cual, sin industrializar. El principal subproducto de la industrialización de girasol es el aceite, cuyo porcentaje de extracción (40-42%) es mayor que el de la soja y mejor en cuanto a calidad. En cambio, las harinas de girasol son de menor valor nutritivo que las de soja.

CUADRO 26
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS
DE POROTO DE SOJA (en miles de toneladas métricas)

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Alemania Occidental	36	98		278	279
Bélgica	88			194	56
Brasil	266	515		157	
Cuba	.			10	10
China	81	53			
Dinamarca	14	14	13	29	14
España	111		49	70	120
Francia				41	62
Grecia				16	41
Haití				33	12
Holanda	337	114	410	1119	843
Italia	194	262	257	491	311
Japón	22				32
Malasia				40	39
Marruecos		8		11	11
México	274	122		105	297
Noruega				59	52
Portugal				89	223
Rumania	20			52	85
Taiwan					19
URSS	717	716	636	149	454
Otros	47	21	54	161	27
Total	2207	1923	1419	3104	2987

Fuente: Junta Nacional de Granos y Bolsa de Cereales de Bs.As.

El aceite de girasol compite en un mercado donde se ofrecen otros aceites comestibles como el de soja, colza, palma, etc. El comercio mundial de aceites comestibles para el trienio 1984/86 alcanzó a aproximadamente 14 millones de toneladas, en los que el aceite de girasol participó en alrededor de un 10%. La sustitución entre los diferentes aceites ofrece limitaciones por cuestiones de calidad y de acostumbramiento. El aceite de girasol se encuentra entre los de mayor calidad y su consumo está bastante arraigado en mercados como el europeo. Este absorbe el 12% de la exportación total, la URSS con el 28% y los países en desarrollo más del 50%. En el caso de las harinas, más de un 70% del total exportado es absorbido por el mercado europeo, tomando los países del bloque socialista casi un 20% de ese total. La distribución de destinos en las

CUADRO 27
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS
DE ACEITE DE SOJA (en miles de toneladas métricas)

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Alemania Occidental	2				
Bolivia	10	3	4	5	2
Brasil		16	37	73	9
Colombia	4	20	33	23	40
Chile	41	59	46	6	2
China					26
India		2	20	93	17
Irán		31	65	109	184
Marruecos		12	3	3	20
Pakistán		3			15
Perú		19	28	33	17
Sudáfrica			4	8	4
Turquía				3	9
URSS	3		15	32	27
Venezuela			9	26	19
Otros	10	9	29	30	44
Total	70	174	293	444	525

Fuente: Junta Nacional de Granos.

exportaciones argentinas de girasol y sus subproductos, puede observarse en los Cuadros 30, 31 y 32.

La definición del nivel de los precios del complejo girasol depende fuertemente de la situación de stocks, oferta y precios del mercado europeo. En general, tanto aceite como harinas, evolucionan sobre la base de spreads relativamente estables entre las diferentes alternativas, una de las cuales es la soja, antes comentada.

C. El perfil de los operadores intervinientes en el comercio internacional

El comercio internacional de granos y subproductos abarca numerosas y complejas funciones que incluyen el acopio y análisis de información constante, la venta, la compra y la cobertura específica, el almacenaje, el flete interno al puerto de embarque, la carga y el transporte marítimo, la recepción en destino, el manejo de la documentación, el transporte interno y la entrega al industrial consumidor final. Todas estas funciones comportan riesgos, tanto

CUADRO 28
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS
DE PELLETS DE SOJA (en miles de toneladas métricas)

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Alemania Occidental	11	47	37	27	44
Bélgica	10	123	192	332	251
Bulgaria			104	100	286
Cuba	86	85	157	191	163
Checoslovaquia		112	74	310	236
Chile	20	15	4	4	
Dinamarca	112	216	122	37	2
España	18			13	100
Francia	15	6	8	37	
Holanda	133	233	406	677	896
Italia	10	29	82	187	163
Irán		43	299	211	141
Malasia			2	16	10
Perú	9			2	
Polonia					22
Portugal	11				
Reino Unido	63	21			
Singapur	14	7	26	37	2
Tailandia					23
Túnez		16	19	81	56
Otros	4	9	4	3	20
Total	516	962	1536	2265	2415

Fuente: Junta Nacional de Granos.

para los operadores que administran la transacción, como para aquellos encargados del movimiento de la mercadería. Estos riesgos incluyen modificaciones en los precios de la mercadería, en las políticas oficiales, en los tipos de cambio, en los costos de flete interno e internacional, en los costos por eventuales demoras y, además, en la seguridad de pago de los compradores y en la inestabilidad de los impuestos o tarifas aduaneras. Muchos de estos riesgos pueden ser arbitrados, otros no; los hechos indican que, aparentemente, es necesario un importante volumen de transacciones y una sofisticada base técnica para llevar adelante con éxito la gestión de importación o de exportación.

Dentro del espectro de operadores en el comercio internacional, cinco empresas (Continental, Cargill, Bunge, André y Louis Dreyfus) son consideradas como los principales operadores privados dado el tamaño de sus transacciones. Estas firmas son multinacionales en alcance y negocian granos o mercade-

**CUADRO 29
PRECIOS DEL COMPLEJO SOJA(*)**

Año	POROTO			ACEITE***PELETS***		
	FOB USA**	FOB R.A.**	USA-RA (U\$S)	USA-RA (%)	Rotterdam CIF	Rotterdam CIF
1976	226				438	198
1977	307	297	10	3	575	230
1978	270	241	29	11	607	213
1979	292	264	28	10	662	243
1980	245	221	24	10	598	259
1981	258	227	31	12	507	253
1982	218	204	14	6	447	218
1983	210	196	14	7	527	238
1984	250	232	18	7	724	197
1985	190	173	17	9	572	157

* En dólares/T.M. 1980 para poroto y en dólares/T.M. corrientes para aceite y pellets.

** Tomando período pico mayo/julio.

*** Promedios anuales.

Fuente: Junta Nacional de Granos.

**CUADRO 30
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE SEMILLA
DE GIRASOL (en miles de toneladas métricas)**

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Angola			2		10
Bélgica					8
Holanda	1	8		5	65
Italia	11			4	9
México				109	260
Portugal	12	18		27	26
Otros	1	1	1	1	
Total	25	22	3	146	378

Fuente: Junta Nacional de Granos.

CUADRO 31
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS
DE ACEITE DE GIRASOL (en miles de toneladas métricas)

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Argelia	2	54	62	27	11
Cuba	9	33	58	87	98
Chile		8	6	6	2
Egipto		3	43	29	147
Holanda	11	125	98	66	140
India				48	
Irán			66	11	25
México					5
Nueva Zelanda			2		1
Polonia	10				
Sudáfrica			100		102
USA					26
URSS	160	129	154	183	170
Uruguay		1	6	7	11
Venezuela		12	3	33	14
Yugoslavia					17
Otros	20	29	17	79	54
Total	212	394	615	576	823

Fuente: Junta Nacional de Granos y Bolsa de Cereales de Bs.As.

CUADRO 32
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE PELLETS
DE GIRASOL (en miles de toneladas métricas)

Destino	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Alemania Democrática	98	81	31		
Alemania Federal	141	76	26	122	88
Bélgica		2	16	25	46
Cuba	6	3	20	44	59
Checoslovaquia	3	1	14		
Dinamarca	157	167	181	92	30
España	12	16	39	37	
Francia	15	18	37	18	61
Holanda	27	212	401	372	820
Italia	18		27	45	45
Reino Unido	3	8			
Singapur			12		
Sudafrica			65		4
Otros	18	34	74	4	38
Total	498	618	943	759	1191

Fuente: Junta Nacional de Granos y Bolsa de Cereales de Bs.As.

rías de todas partes del mundo como intermediarios importadores o exportadores; generalmente cuentan con bases legales operativas o subsidiarias en los principales países exportadores e importadores.

El alcance multinacional de sus operaciones les otorga a estas firmas ineludibles ventajas sobre otras con un radio de acción más limitado. Entre estas ventajas puede incluirse el hecho de comprar o poseer stocks y embarcar, desde orígenes alternativos con sistemas diferentes; el contacto directo con compradores o exportadores; y la capacidad que tienen de distribuir o prorratear en un gran volumen de transacciones, el alto costo de una elevada especialización en áreas como los mercados de futuros, los fletes marítimos a los mercados internacionales de divisas.

Un conjunto de empresas más pequeñas suizas, italianas, japonesas y americanas compiten con las citadas, y, representan potencialmente, desafíos a su accionar en los mercados.

De acuerdo con varias fuentes, la participación de estos grupos de empresas nuclea un 73% del volumen total de transacciones internacionales; a la par y en lo que se refiere a importaciones, la participación se reduce a un 47 por ciento. Debe subrayarse asimismo que, como intermediarias de operaciones, la participación llega a ser todavía mayor.

El movimiento cooperativo en el negocio mundial de granos juega un rol nada desdeñable. En los principales países exportadores con economías de mercado, las cooperativas absorben, de acuerdo con un estudio de la Universidad de Texas A y M, un 45% de las operaciones primarias internas, almacenaje y elevación portuaria, sobre el total producido.

La actividad de las cooperativas en el mercado internacional de granos tiende a estar limitada a negocios (o etapas del negocio global) que lleven implícitos menores riesgos. Como resultado de ello, las cooperativas están más asociadas a la cobertura FOB de un negocio de terceros o a la compra CIF, que a la venta a destino y la compra en origen. La participación de las cooperativas como exportadores asciende a aproximadamente un 8% del total negociado y, como importadores, a un 10 por ciento. Los países importadores que tienen un fuerte movimiento cooperativo importador son los de la CEE. y el Japón, mientras que del lado exportador se agrupan nuestro país, EE.UU., Brasil y Francia. Las cooperativas no cuentan, en general, con la flexibilidad suficiente como para operar sobre bases multinacionales, ni tampoco cuentan con las redes de compra y venta que tienen las principales privadas internacionales, por lo que pierden las ventajas y el volumen que éstas operan.

El otro tipo de operadores en el comercio de granos son las agencias gubernamentales, que operan tanto en la importación como en la exportación. Estos operadores estatales toman decisiones en la compra o venta de granos, incluyendo cantidad, calidad, precio y momentos de los embarques. También se da el caso de que intervengan masivamente en el mercado de fletes marítimos con la frecuente colaboración de intermediarios de este sector.

Por el lado de las importaciones, agencias estatales absorben aproximadamente un 41% de las importaciones totales mundiales. Las agencias estatales más significativas en esta faceta del negocio son, entre otras, las del bloque

socialista, y las de China, junto con las de Brasil, Perú, Irán, Irak, Argelia o México. Empresas como Exportkhleb (URSS.), Rolimpex (Polonia), Nahrung (Alemania Democrática), Ceroilfood (China), Conasupo (México) o G.T.C. (Irán) son vastamente conocidas en el agrocomercio internacional, operando en la compra sobre la base de licitaciones públicas, de negociaciones privadas directas o a través de convenios de abastecimiento.

Aproximadamente un 16% de las exportaciones totales mundiales es canalizada a través de exportadores estatales, cifra que básicamente engloba las ventas externas de las Juntas Canadiense y Australiana. En los últimos años, con el auge de los acuerdos de abastecimiento Gobierno a Gobierno, ha existido alguna tendencia a extender el comercio entre entes estatales, la cual no ha fructificado en un crecimiento de la participación relativa, antes citada. Pese a ello, deben mencionarse los acuerdos directos entre las Juntas Australiana y Canadiense, con la URSS, con China, con Egipto y con India, entre otros, con quienes negocian directamente. Los saldos remanentes de estas ventas directas a destino son frecuentemente negociados por las Juntas a través de firmas privadas multinacionales, sobre la base de ventas en condiciones FOB o en punta de caño de los elevadores terminales, encargándose éstas del transporte al destino comprador que tengan.

Al analizar la participación de los operadores por grupos de productos, se presentan diferencias significativas. La principal es que las agencias estatales son mucho más importantes en la comercialización del trigo que en los granos forrajeros y en las oleaginosas. En la importación mundial de trigo, en la década del 80, la participación de las agencias estatales ha representado el 85% de la importación total y la de empresas privadas un 10 por ciento. Las agencias estatales también han tenido un rol importante en la exportación de trigo al tomar casi un 30% del total de las operaciones -especialmente Canadá y Australia-, mientras que las empresas privadas y las cooperativas absorbieron respectivamente un 61% y un 6% del total (Cuadro 33).

En granos forrajeros la situación es bien diferente: la participación de las agencias estatales en la importación se encuentra estable en un 20% mientras que los operadores privados y las cooperativas operan por un 65% y un 12%, respectivamente. En las exportaciones la participación estatal se reduce al 6% del mercado, la de empresas privadas se amplía a un 84% y la de cooperativas baja a un 10 por ciento.

En el mercado de las oleaginosas como grano o semilla la participación de las agencias estatales es casi inexistente en las exportaciones, en donde las empresas privadas toman un 92% de las transacciones y las cooperativas un 6% del total. Para las importaciones, el cuadro de situación se modifica, tomando las empresas privadas un 75%, las cooperativas un 17% y las agencias estatales un 8% de las operaciones.

El análisis de la situación en el mercado de aceites y harinas permite observar que en la exportación la participación estatal es bajísima, de un 5% en aceites a un 3,7% para harinas, agrupando el saldo remanente, básicamente, las firmas privadas. En la importación cabe distinguir los aceites en los que los agentes estatales agrupan casi un 40% de la demanda comerciándose privada-

CUADRO 33
PARTICIPACION POR TIPO DE OPERADOR
EN EL COMERCIO MUNDIAL(*)

Concepto	Firmas Internac.	Coopera- tivas	Agencias Estatales
EXPORTACION			
- Total	73	8	16
- Trigo	61	6	30
- Granos forrajeros	84	10	6
- Oleaginosas	92	6	2
- Subproductos	90	s/d	4
IMPORTACION			
- Total	47	10	41
- Trigo	10	5	85
- Granos forrajeros	65	12	20
- Oleaginosas	75	17	8
- Subproductos	60 (**)	s/d	30

(*) En porcentaje sobre volúmenes operados 80/84.

(**) Estimado.

Fuentes: FAO, USDA (Varios informes, World Grain Trade, 1982, varios autores (Texas University A.M.), Grain Cartels, 1981 (Schmitz, Mc.Calla y otros) y elaboración propia.

mente el resto, mientras que en las harinas esa absorción estatal decae a un 12 por ciento.

La participación de empresas no internacionales localizadas en un origen o en un destino único determinado, no se tomó en cuenta, dada su poca relevancia en las transacciones globales y la falta de datos.

En los últimos años, la participación de los distintos operadores se mantuvo relativamente estable. En el futuro un factor de cambio podría ser la continuación de la creciente presencia china en la exportación de granos forrajeros y oleaginosas.

D. El perfil comercial externo de Argentina

La modalidad de inserción argentina en los mercados externos de granos ha sido muy cambiante, determinada por variaciones en la política oficial a este respecto, diferenciándose en este aspecto de sus competidores. Así Australia y Canadá son ejemplos de monopolios estatales a través de sus Juntas, mantenidos a través de su historia en el agrocomercio y realmente involucrados

directamente en el manejo físico y comercial de la colocación externa de las cosechas. En el otro extremo, los EE.UU., la gestión comercial y física de exportación ha estado siempre a cargo de las empresas privadas, pero pese a ello, la participación indirecta del Estado es elevadísima en la formación de los precios (loan rate, support prices) y en la gestión externa, en la elegibilidad de destinos para programas financieros o promocionales.

En cambio, Argentina ha pasado por períodos de monopolio estatal en el comercio interno y externo de granos, y por otros de total libertad de comercio. En los primeros, igualmente se dependía fuertemente de las ventas en condiciones FOB a compañías internacionales, pese a que había una intensa gestión gobierno a gobierno, semejante a los modelos australiano y canadiense.

En la actualidad, y continuando una situación que ya venía dándose de hecho desde fines de la década del setenta, el gobierno ha definido el sistema como de "comercio mixto", con participación privada y estatal. En los últimos diez años se ha intensificado la gestión oficial a través de la Junta Nacional de Granos aunque sin superar una participación del 20% de la exportación total.

Se dijo al hablar del mercado FOB que las cifras por firma de la exportación argentina no eran indicadores de presencia en destino, sino que más bien reflejaban grados de intervención en el mercado interno. La caracterización general del mercado por tipo de operador vista en el presente capítulo, corrobora aquella afirmación.

Para cuantificar las ventas a destino del origen argentino se tropieza con el inconveniente de no contar con datos confiables, pero estimativamente para las tres últimas campañas, se puede asimilar la situación argentina a la estructura del promedio global mundial de exportaciones, es decir, aproximadamente 73% para firmas privadas, 8% para las cooperativas, y 16% para la Junta Nacional de Granos. Sobre el particular, debe señalarse que todas las firmas multinacionales de peso cuentan con oficinas en la Argentina, de mayor o menor alcance para el mercado interno, como se ha señalado al tratar en forma descriptiva el mercado FOB. Las ventas a destino directas de las cooperativas argentinas (FACA, ACA y AFA) se han materializado a través de operaciones con la URSS e Irán, entre otros, y, especialmente, en convenios con cooperativas japonesas para granos forrajeros. Pareciera haber un crecimiento en las ventas a destino de las cooperativas, pese a que, por su organización local, las afecta la misma limitación que ya se explicitó para ellas en el contexto internacional.

La actividad directa de la JNG corresponde a compromisos gubernamentales, en los que la contraparte compradora desea un interlocutor oficial, dado que aquella prefiere no comerciar internacionalmente con operadores privados. En tal sentido, los destinos oficiales más gravitantes en las últimas tres campañas han sido México, Brasil, Irán, India y Perú.

Resulta interesante verificar que la estructura a destino del origen argentino en los últimos años refleja aproximadamente el promedio global por tipo de operador del total de la exportación mundial. Esto muestra a las claras las diferencias entre los principales sistemas exportadores.

En síntesis, se puede señalar que la exportación argentina a destino de granos y subproductos se encuentra básica y mayoritariamente a cargo del

sector privado (incluyendo las cooperativas), correspondiendo la mayor parte a firmas multinacionales que actúan en todos los mercados. En este sentido, el sistema es mucho más parecido al de los EE.UU. que al de Australia y Canadá.

En razón de ello, la oferta externa argentina presenta dos niveles de competencia:

- la competencia con el grano de otros orígenes;
- la competencia que se registra entre los diferentes exportadores oferentes de grano argentino.

La competencia del grano argentino con el grano de otros orígenes se ve influida principalmente por:

- a) las alternativas en cuanto a demanda que encuentre el producto argentino en el mercado mundial;
- b) el flete, que se incrementa por la distancia y las características de la infraestructura portuaria argentina;
- c) la calidad del producto;
- d) la financiación u otros instrumentos de promoción que se ofrezcan al comprador, ausentes en el caso argentino, pero cada vez más usados por sus competidores;
- e) el momento en que se concentra la oferta del país, al carecer de stocks que la regulen;
- f) la existencia de convenios gubernamentales de abastecimiento que favorecen la presencia del comprador en el mercado.

El juego de los factores indicados determina un nivel teórico al cual es posible colocar el producto en determinado mercado y por encima del cual es más competitivo el grano de otro origen. En ese nivel teórico de colocación comienza a actuar la competencia entre los oferentes del producto argentino.

La exportación a destino involucra un negocio de compra en el mercado interno (o en mercado FOB) y otro de venta en el exterior, por lo que el beneficio está determinado, en principio, por el margen entre ambos precios. El exportador que venderá será, obviamente, el que presente la oferta más agresiva y podrá obtenerla, o reduciendo su margen de beneficio o disminuyendo su precio de compra, jugando también el negocio financiero un rol protagónico. Por ello que en el sistema argentino de ventas a destino la competencia entre exportadores internacionales que ofrecen el mismo producto puede actuar como un mecanismo de depresión de los precios. La competencia entre exportadores podrá disminuir el nivel hasta un piso, que no sea posible deprimir, sin gran riesgo de quebranto.

Ese "piso" interno puede ser el resultado de:

- a) la demanda del producto argentino por calidad o por la disponibilidad de oferta;
- b) la capacidad de defensa de los precios en el mercado interno, a través del financiamiento o programas de sostén, entre otros. En el caso de EE.UU. es clara la incidencia de los programas agrícolas en este aspecto.

La capacidad de pago que surge de un negocio de exportación puede ser volcada directamente al mercado interno o a través del mercado FOB. Ambas instancias operan como traductores de las paridades de venta externas.

En la parte referida a las modalidades de operación del presente estudio se señaló que el mercado FOB es no institucionalizado y formalmente está fuera del país; pero, por su importancia, constituye la etapa terciaria del sistema comercial argentino.

Se destacó también que la posibilidad de arbitrar eficientemente los riesgos de los negocios de exportación, desde el mercado interno argentino, es reducida, por las asimetrías en la evolución de los precios internacionales e internos y porque en el mercado local interviene un conjunto de variables de complicado manejo si no se cuenta con estructuras específicamente dedicadas al tema y con buena inserción en el mismo. Pruebas elocuentes de ello lo dan empresas internacionales con buen nivel de representación en nuestro país que, a pesar de ello, efectúan una parte sustancial de sus transacciones en el mercado FOB.

Los precios que se negocian en este mercado reflejan en buena medida de precisión los niveles de las colocaciones en destino. Varias son las razones o circunstancias que justifican esta afirmación, pudiéndose citar, entre ellas, las siguientes:

- El gran volumen de mercadería que se negocia anualmente, el dinamismo operativo de este tipo de negocios y la alta competitividad existente, tanto entre oferentes como entre demandantes.
- La presencia en el mercado, limitada para algunos productos y más amplia para otros, de compradores directos del exterior.
- El conocimiento diario en el exterior, por parte de los operadores, de lo que sucede en este mercado, como indicador genuino de los precios argentinos.
- La evidencia, a través de la experiencia durante los últimos años, de los negocios concretados internacionalmente por la vía de licitaciones públicas.

Los conceptos precedentes otorgan buena fundamentación a lo afirmado respecto al mercado FOB, aunque cabría hacer dos consideraciones que, en la evolución diaria del mercado, de alguna manera lo limitan. La primera de ellas, está reflejada en el tiempo de las coberturas, ya que una venta a destino en

forma muy anticipada puede ser volcada más tarde al mercado en otra situación de oferta y demanda, con diferente nivel de precios. Este aspecto se encuentra acotado por la capacidad de absorción de riesgo del exportador especialmente en el caso de operaciones de cierto tamaño, porque la elevada concentración de la oferta argentina obliga a coberturas más bien rápidas. La segunda consideración corresponde a ciertos destinos del exterior que plantean riesgos en la ejecución, por la apertura de las cartas de crédito o por exigencias de calidad no usuales. En estos casos, el vendedor teóricamente incluirá un porcentaje del precio por sobre el nivel del mercado, que deberá ser absorbido por el comprador como cobertura de eventuales incumplimientos.

El mercado FOB en los hechos consiste en un intrincado juego de posiciones vendedoras y compradoras, algunas de ellas especulativas o de arbitraje, y otras de entrega y recepción física tal como acontece en los mercados de futuro. Los registros de exportación argentinos por firmas reflejan más su gestión en el mercado interno que su inserción real en los mercados consumidores. Debe aclararse que el embarcante real de un compromiso tomado en el mercado FOB debe operar y por ende figurar como exportador legal de la mercadería en esos registros, los que incluyen también las ventas a destino originadas en el mercado interno. El rol en la exportación de las empresas locales y parcialmente de las cooperativas, termina mayoritariamente con la entrega de la mercadería libre a bordo al vendedor a destino, o a quien tiene una posición vendedora con éste. En general, por cada unidad negociada se generan largas cadenas (strings) de compradores y vendedores. Es bastante común también que por cuestiones de mercado, empresas internacionales con buena estructura originen mercadería para la cobertura de negocios de terceros, y no originen sus propios negocios a destino sino que los compran en el mercado FOB. Esto puede resultar de distintas situaciones de mercado, en las que la conveniencia de tomar una u otra posición puede variar de un momento a otro.

El análisis de la estructura por firmas de los granos exportados en los últimos años, detallado en el Cuadro 34, permite efectuar algunas consideraciones. En él se refleja la inserción de cada firma o grupo de ellas en el mercado interno es decir las ventas a destino o en el mercado FOB que abasteció originando la mercadería en australes. Si bien la participación en este mercado depende, en cada campaña, de la evolución de una serie de variables (como la corrección del tipo de cambio efectivo, la situación financiera y de stocks), el examen del cuadro permite observar algunos comportamientos regulares y otros que comienzan a marcar tendencias. Entre ellos, la inserción de las cooperativas creció en las últimas tres campañas. Las cooperativas, más el agregado de las exportadoras localmente organizadas, conforma el grupo de exportadores nacionales; este grupo, merced a la influencia de las cooperativas, registró una participación suavemente creciente.

Dentro del grupo de los exportadores internacionales se ha diferenciado a dos firmas con indiscutible alcance mundial que, al ser originarias y radicadas en el país, cuentan con fuerte capacidad de decisión en el mercado argentino. La participación de estas dos firmas ha sido irregular a lo largo del período, oscilando entre el 16 y el 20 por ciento. La participación global de las empresas

CUADRO 34
ESTRUCTURA DE LA EXPORTACION ARGENTINA DE GRANOS
POR FIRMA (en miles de toneladas)

Firma	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
ACA	1203	1063	1085	2028	1726	1961	1478	823
AFA	159	198	143	315	317	404	458	183
Bunge y Born(*)	769	2310	1445	1434	893	927	1008	329
Cargill	1226	2011	1894	2336	1820	2638	968	726
Emiliana	265	266	446	721	771	1121	1069	353
Continental	736	1312	705	1162	1812	1488	1047	490
FACA	693	1530	1050	2149	2157	2261	1373	1061
G. García	706	1228	1063	1286	654	635	543	260
Italgrani	697	941	1072	707	243	346	310	225
J.N.G.	334	987	642	2466	1917	2167	834	1752
La Plata Cereal	902	1241	1221	1697	704	888	639	460
Dreyfus	880	1594	515	1244	1150	1632	912	532
Nidera(*)	1106	2419	1691	2228	2543	2521	1318	1310
P. Sudamericanos	698	919	468	876	851	995	836	309
Sasetru	668							
Tradigrain		353	665	1228	904	917	794	480
Subtotal	11042	18372	14105	21877	18462	20901	13587	9193
Otras	1561	2115	2518	1849	2178	2822	3065	1571
TOTAL GENERAL	12603	20487	16623	23726	20640	23723	16652	10764
Empresas priv.								
nac.	18%	12%	12%	12%	11%	12%	15%	9%
Cooperativas	16%	14%	14%	19%	20%	20%	20%	19%
Total Emp. nac.	34%	26%	26%	31%	31%	32%	35%	28%
J.N.G.	3%	5%	4%	10%	9%	9%	5%	16%
Emp. internac.								
con base local	16%	23%	19%	15%	17%	14%	14%	15%
Emp. internac.	35%	36%	37%	36%	32%	33%	28%	27%
Otras no contabilizadas	12%	10%	14%	8%	11%	12%	18%	14%

Fuente: Junta Nacional de Granos.

internacionales (incluidas las 2 previamente citadas) en las últimas tres campañas, ha sido del orden del 55%; con picos de inserción en los años 1981 y 1982 con 66 y 65% respectivamente, presumiblemente por el efecto del embargo de los EE.UU. a la URSS., por modificaciones en la estructura exportadora (la salida de Sasetru y la mayor actividad posterior de la JNG entre otros) y por condiciones económicas internas favorables.

Por último se observa un incremento en la participación oficial al pasar en las últimas campañas a niveles del orden del 10 por ciento. La razón de este incremento debe buscarse en una gestión externa más agresiva por parte de la Junta Nacional de Granos y en el hecho de haber tenido, en ese período, tres campañas record de trigo, producto en el que el organismo oficial participa en mayor medida.

En síntesis se observa una relativamente alta concentración entre los exportadores registrados argentinos, ya que durante las campañas analizadas intervinieron en la exportación de granos entre 90 y 110 firmas, según el año, de las cuales 15 realizaron entre el 85 y el 92% de las transacciones.

E. La transferencia al mercado interno

1. De FOB a FAS

La conversión de un precio de venta FOB a su equivalente FAS es el núcleo traductor que todos los exportadores citados previamente toman en cuenta, primordialmente, para la efectivización de sus transacciones en el mercado interno. Esta conversión no es estática, ni común a todos los exportadores, sino que es altamente cambiante de acuerdo con la variación de la base FOB, de los factores que la componen, y del comportamiento de cada operador en cada producto.

Para la conversión de un precio FOB a su paridad FAS (mercadería puesta en el acceso al elevador terminal) el primer elemento a considerar es el tipo de cambio. Además existe una serie de costos que se pueden agrupar en: impuestos, costos de manipuleo y costos comerciales varios. El rubro impuestos se integra con el impuesto de sellos, el costo de registro de la operación secundaria, la contribución al INTA, el impuesto a la transferencia de las divisas, la contribución para la promoción de la marina mercante y, principalmente, por los gravámenes a la exportación. Los costos de manipuleo incluyen los gastos de ingreso, eventual almacenaje y egreso de los elevadores terminales, la tarifa de la Administración General de Puertos para el embarque, la previsión por las diferencias de calidad de la mercadería, la merma de manipuleo en elevador terminal y la tasa de la JNG para inspeccionar los embarques. En los costos comerciales varios se incluye: la comisión al corredor por la operación secundaria, el costo por analizar la mercadería embarcada, los avales bancarios y el costo financiero. Puede incorporarse también un monto correspondiente a los gastos o costos de operación de la firma exportadora. Los cuadros 10 a 12 presentados anteriormente permiten evaluar la incidencia de cada uno de los componentes, para la campaña 1987/88.

Los precios FAS del mercado, son reflejados en las pizarras de las Bolsas. Cuando el nivel que surge de la conversión del precio de venta FOB es mayor que la pizarra quiere decir que el mercado está operando con margen positivo. A la inversa, cuando el nivel de conversión resulta menor, el mercado opera con contramargen.

Otro elemento, ya mencionado que influye significativamente en la conversión de FOB a FAS es la prefinanciación de exportaciones. Este régimen ha contribuido a hacer menos transparente la conversión, en razón de que cada operador puede tener y tiene una posición de divisas diferente. Por este mecanismo el BCRA autoriza a los exportadores para preingresar al país, con anticipación al embarque, el monto de divisas que resulte de éste. Posteriormente, una vez efectivizado el embarque, ese exportador no estará obligado a ingresar las divisas que resulten del pago del mismo, dentro de los 15 días de aquél, pues cancelará con ellas su preingreso anterior. En los hechos, consiste en la posibilidad de financiarse sobre la base de la tasa de interés externa; y en la medida que la tasa de evolución del tipo de cambio oficial, sea menor que las tasas de interés internas, la colocación transitoria de los fondos en el mercado financiero local permitirá originar una renta positiva para el exportador, hasta el momento de la adquisición de la mercadería que será embarcada, dado que el régimen no está ligado a una compra inmediata.

Los plazos de prefinanciación han variado en diversos momentos. En 1977 eran: para granos 120 días; para productos regionales (poroto, arroz, etc.) 150 días; para aceites y harinas 180 días.

Lo precitado y la evidencia de que en los últimos años las tasas de interés internas han sido generalmente positivas en relación con los demás indicadores (tipo de cambio, inflación, etc.) lleva a concluir que este factor debe ser tomado muy en cuenta en el análisis de las paridades. Por ejemplo, si se computa un plazo de compra medio de 45 días antes del embarque, el exportador que preingresa en el límite máximo tendrá 75 días para colocar esos fondos internamente en el sistema financiero. Ahora bien, suponiendo una tasa interna real positiva de 3% mensual y deduciendo el costo financiero externo, el exportador contará con una capacidad de pago adicional de casi 5%, siempre y cuando no exista una brusca devaluación del tipo de cambio oficial que lo disocie de los demás indicadores.

Es muy difícil de evaluar, incorporando este aspecto, cuáles son las paridades exactas del mercado; cada exportador conoce la suya diariamente, por cuanto su posición de divisas y su propio cálculo de FOB a FAS son herramientas clave de la operación. Si las condiciones de oferta son holgadas, especialmente en pico de cosecha, el exportador trabajará con margen en lo comercial y con su beneficio financiero, es decir, no necesitado de volcar toda su capacidad de pago en el mercado interno. Por el contrario, cuando el mercado está sobre demandado el exportador tenderá a transferir toda su capacidad de compra e inclusive puede tener contramárgenes.

Por lo señalado, el mecanismo de prefinanciación forma parte del esquema de cálculo de conversión de FOB a FAS, del que resulta la capacidad de pago de los exportadores. Este mecanismo es la principal fuente de discriminación entre

operadores, en función de su acceso al crédito internacional. Además, la propiedad de elevadores terminales (por la misma gestión de elevación con más la capacidad de manejo del transporte interno y externo), genera también diferencias de capacidad de pago entre operadores. La incidencia de los costos de elevación en la estructura de costos de embarque asciende a casi 30 por ciento. La atenuación de esa incidencia lo convierte en un elemento no menor para la participación de cada exportador.

Disponer de capacidad de elevación propia favorece el manejo del transporte interno al permitir realizar adquisiciones con cupo de ingreso asegurado o recibir bonificaciones ferroviarias por descargas en tiempos manejados por el operador. En cuanto al transporte externo, también el operador manejará sus tiempos, pudiendo garantizar en sus instalaciones ritmos de carga que significan primas en los precios externos o que no lo obligan a tomar provisiones por demoras a la carga, que siempre se reflejan en los precios que finalmente recibe el productor.

Los elementos mencionados establecen las principales diferencias entre los operadores en la competencia para adquirir la mercadería en el mercado interno. Otras diferencias en las formas de originación de las distintas firmas no son de gran significación. En este sentido debe notarse que las cooperativas de exportación de granos argentinas no se manejan con sistemas de "pool" de precios ni con programas especiales de originación, sino que al igual que cualquier operador privado, siguen el mercado, comprando y vendiendo cuando las circunstancias así lo aconsejan. Tal vez la mayor diferencia radica en que al canalizar mercadería de sus asociadas tienen ventajas por el hecho de contar con originación propia asegurada para ventas de cierto tamaño; asimismo, generalmente tienen acceso a la prefinanciación de las exportaciones, y cuentan con una importante presencia en la estructura nacional de elevación terminal, lo que está favoreciendo su participación creciente, en las exportaciones por grupo y por firma.

Otra de las principales fuentes de diferenciación en las capacidades de pago, se da en aquellos productos con niveles de industrialización interna importantes. Tal es el caso de las oleaginosas, en donde existe un tratamiento arancelario diferencial a la exportación del grano o la semilla tal cual y a la exportación de los subproductos de la molienda. El diferencial arancelario permite aumentar la capacidad de pago de la industria para fomentar la exportación de los productos elaborados. Asimismo, la diferencia existente en los plazos de prefinanciación de las exportaciones, se agrega a la protección arancelaria. Ambas regulaciones dirigidas, primordialmente a aumentar y consolidar la venta en el exterior de productos elaborados, supuestamente de mayor valor unitario, permiten en la práctica la cobertura del costo de industrialización y reducen la competencia de la exportación del producto tal cual, que tiene una estacionalidad más acentuada.

Como consecuencia de ello el mercado opera con capacidades de pago diferenciales, que dependerán de las cotizaciones externas de los productos del complejo. En este mecanismo, resulta esencial la paridad en australes de la venta de la semilla para que, en competencia, la industria transfiera al mercado

interno su mayor capacidad de pago a fin de hacerse de mercadería. En este punto, es importante acotar que en las oleaginosas, para las cuales las operaciones a fijar precio son proporcionalmente muy importantes, cuando ingresa la cosecha existe una fuerte competencia por absorber mercadería con esa modalidad. La extensión de ésta puede dar lugar a que, una vez avanzada la comercialización, las pizarras no reflejen las reales capacidades de pago o la real demanda, en razón de que ésta ya se encuentra abastecida aunque sin fijar el precio (el que, paradójicamente, dependerá o estará ligado a esa pizarra).

2. De FAS a chacra

La transformación del precio FAS al precio que efectivamente percibe el productor argentino requiere considerar tres grandes rubros de costos y gastos, cuya mayor o menor incidencia dependerá del tipo de operación elegida y del operador interviniente.

El primer rubro de costos que debe considerarse, por su magnitud, es el transporte, el cual agrupa, en una operación típica a través de acopiadores o cooperativas, un flete corto a la instalación primaria y un flete largo, desde ésta hasta la instalación terminal. El segundo grupo, lo integran los costos específicos de la instalación de almacenamiento primaria, sea ésta de un acopiador independiente o cooperativa; entre estos cabe citar la comisión del agente interviniente, el costo de entrada y salida de la planta y los gastos de acondicionamiento de la mercadería (zarandeo, secado, eventual fumigada, etc.). La tercer división agrupa los impuestos que debe pagar el productor en esa etapa comercial (Ingresos Brutos, Sellos, ISSARA, etc.).

Los cuadros 7 a 9 en secciones anteriores, permiten analizar la incidencia de cada rubro en la campaña 1987/88. Se puede apreciar que en trigo y maíz el transporte absorbe cerca de la mitad del total de gastos.

Los gastos de acopiador varían de acuerdo con la competencia en cada zona y con el grado de acondicionamiento de las entregas. De todas maneras la aproximación evaluada da una buena medida de su importancia. El rubro impuestos es el más rígido de la estructura, aunque tiene menor incidencia.

Como se detalló en los capítulos previos, la operación analizada no es la única variante comercial, puesto que el productor puede realizar entregas directas a la Junta Nacional de Granos, a la industria y a la exportación, mejorando de esta manera su ingreso efectivo.

El comportamiento de la oferta (mayor o menor estacionalidad) condiciona en gran medida la regularidad de la estructura comentada y afecta inclusive la formación de los precios externos, a partir del nivel teórico de colocación en destino. La capacidad de negociación de la oferta está definida por elementos financieros, comerciales y de infraestructura primaria. En los últimos años la negociación de las cosechas ha mostrado una gran estacionalidad, influida, entre otros, por los factores financieros (Cuadro 35). Estos ejercen una influencia notoria sobre el ritmo de la oferta. Así, la escasez o no de crédito y las alternativas de manejo de fondos propios en el mercado financiero, especialmente en los últimos años, han condicionado el flujo de mercaderías a los

CUADRO 35
SALDOS TOTALES Y CONCENTRACION DE EMBARQUES
EN PERIODOS PICO (en mill. tn. y %)

Año	MAIZ		TRIGO		SORGO		SOJA	
	Saldo	Emb. (1)	Saldo	Emb. (2)	Saldo	Emb. (3)	Saldo	Emb. (4)
1975	3,9	51	1,5	60	2,2	32		
1976	3,1	32	2,9	59	3,4	29	0,1	40
1977	5,4	42	5,3	58	4,2	52	0,6	66
1978	6,0	50	1,4	92	4,5	55	2,0	50
1979	6,0	63	4,1	54	3,9	54	2,8	71
1980	5,5	40	4,1	80	1,6	50	2,7	81
1981	9,1	66	3,6	77	4,9	76	2,2	100
1982	5,2	77	3,5	94	5,2	71	1,9	89
1983	6,4	62	9,8	63	4,9	65	1,4	78
1984	5,5	76	7,4	88	4,8	69	3,1	87
1985	7,1	82	9,0	69	3,8	84	2,9	93
1986	7,3	54	4,3	88	1,8	72	2,4	84
Concentración media		60%		60%		61%		82%

(1) y (3) Porcentaje: marzo, abril, mayo y junio.

(2) Porcentaje: diciembre, enero, febrero y marzo.

(4) Porcentaje: mayo, junio y julio.

Fuente: Junta Nacional de Granos y elaboración propia.

canales comerciales. Los acopiadores y cooperativas, cuando cuentan con líneas de anticipos a la producción, cuyo repago obedece a las condiciones que rigen en el mercado financiero favorecen la comercialización de los granos, e igual efecto tienen las líneas de bancos oficiales dirigidas a financiar la evolución de los cultivos.

Algunos productos, como el trigo, están sujetos a una venta más acentuada en el pico de cosecha, por cuanto constituyen las fuentes de financiamiento para la evolución de la cosecha gruesa.

En Argentina no existen sistemas de financiamiento postcosecha institucionalizados que coadyuven a una comercialización ordenada, sin urgencias de ventas, por lo que la retención de la mercadería depende de la capacidad de autofinanciación de cada productor.

La participación en los mercados a término puede oficiarse de alguna manera, sustrayendo oferta del circuito, sirviendo de arbitraje para el productor. Pero el marco de la economía argentina no permite un gran uso de esta herramienta como acontece en EE. UU.

Otro aspecto importante es la participación oficial en el mercado interno, que permite limitar la oferta disponible para los operadores de exportación. La única gestión regular en estos últimos años en este aspecto ha sido en la comercialización de trigo, que se analiza más adelante.

Por último, los acuerdos gobierno a gobierno, aunque sin participación oficial en su ejecución directa, permiten contar con demanda regular en el mercado. Por ejemplo, el convenio con la URSS, en sus primeros tres años, forzó a una fuerte estacionalidad de compra, por sus limitaciones de arribo a destino, lo que obligó a los operadores a concretar la demanda en un muy corto lapso, menor incluso al sugerían las condiciones objetivas de la oferta. Esto se reflejó en los niveles de precios.

Los aspectos de infraestructura primaria, en un segundo plano, son también decisivos para condicionar el flujo de oferta y, la capacidad de negociación de la producción como sector. Inciden en un segundo plano como determinantes de la capacidad de negociación de la oferta dado que la influencia de los aspectos financieros y comerciales ha propiciado la estacionalidad de oferta y no ha incentivado su almacenamiento, salvo en campañas de características excepcionales.

Argentina contaba en 1987 con una capacidad de almacenamiento total de 32 millones de toneladas, de acuerdo a cifras de la JNG. Este total, incluye instalaciones portuarias y de propiedad de industriales, los cuales agrupan casi 6 millones de toneladas, también de acuerdo a la misma fuente. Esta capacidad, si bien no es pequeña, no se encuentra distribuída proporcionalmente en las zonas de producción, encontrándose los mayores déficits en las áreas marginales.

Además de la capacidad de almacenaje influye la posibilidad de acondicionar el grano, especialmente secarlo, y de mantenerlo en condiciones a lo largo del período de retención pre-venta; la capacidad de acondicionamiento ha crecido en los últimos años a menor tasa que la de almacenamientos.

Por el momento la infraestructura primaria no significa un gran obstáculo en la capacidad de negociación de la producción, salvo en áreas marginales y en circunstancias de cosechas excepcionales.

F. La incidencia oficial en la formación de los precios

En el capítulo anterior se hizo referencia a las principales formas indirectas de intervención oficial en la formación de los precios. Así se destacó el rol del tipo de cambio como elemento traductor básico de los valores externos en paridades internas y por ende, como determinante de los ingresos del productor. Durante los últimos quince años la evolución de esta variable económica ha registrado grandes fluctuaciones que han significado normalmente, desde el punto de vista agrícola, desprotecciones a la actividad. Escapa al propósito de este trabajo analizar en detalle este último aspecto, pero es importante destacar la irregularidad de los ajustes que la han caracterizado, que afectan en gran medida las decisiones en lo comercial.

También se indicó la influencia que tiene el aspecto impositivo en la cadena comercial, especialmente a través de los derechos de exportación, que sirven de deflatores del tipo de cambio y que han estado vigentes para la exportación de granos con diferente intensidad en los últimos 25 años.

La corrección periódica del tipo de cambio y más espaciada de los derechos de exportación impactan en las diferentes etapas del circuito, imprimiéndole una cuota de imprevisibilidad al conjunto del proceso comercial. La relación en la evolución de estas variables con las tasas de inflación y de interés propician una oferta más o menos rápida de la mercadería, por el eventual costo de oportunidad que lleva implícita la venta o retención en espera de un ajuste en la paridad.

El grado de respuesta a las modificaciones del tipo de cambio efectivo neto depende de las condiciones de oferta y demanda y del momento en el año comercial. Una posición de oferta holgada puede hacer imperceptible una modificación abrupta del tipo de cambio, de idéntica manera que un cambio en los derechos, una vez que se han declarado en el registro de la Junta los negocios de exportación, no se verá reflejado en el mercado. La modificación de derechos en el transcurso de campañas comerciales, se ha hecho en pocas oportunidades; esta situación que podría significar una ventaja o desventaja para quien ha vendido y declarado su venta o para quien no lo ha hecho, ha sido corregida sucesivamente por el Banco Central con tipos de cambio especiales.

Ya ha sido destacada la gravitación de la política financiera general en la velocidad de canalización de la mercadería a la exportación e industria. Se ha expresado que el sistema comercial argentino no tiene ningún esquema financiero institucionalizado post-cosecha que regule los flujos. Asimismo, la falta de financiamiento para evolución, en línea con la probable corrección futura de los precios del producto indujo a la aparición de formas de financiamiento ad-hoc, como las ventas anticipadas pre-cosecha y hasta presiembra, o los planes de canje de insumos, que exacerban la natural estacionalidad de las ventas, pese a que brindan un auxilio a la producción.

Asimismo los regímenes de prefinanciación de exportaciones, unidos a la evolución de los indicadores relacionados, tienen un peso mayúsculo en la dinámica del sistema. Siempre, en este tipo de sistemas, el operador debe sopesar y proyectar la futura tasa de corrección del tipo de cambio y asumir un riesgo en ese sentido; pero, de hecho, resultan una alternativa de financiamiento en dólares en el circuito. Cabe citar, como elemento adicional, que la existencia de un límite de giro de la línea de prefinanciación, puede provocar colateralmente que algún operador, acercándose a esa fecha, se vea urgido a cancelar apurando un embarque no previsto, provocando distorsiones no explicadas en los mercados.

En síntesis, los tres elementos: la política del tipo de cambio, la política fiscal y la política financiera, conforman un trípode de marcada incidencia en la dinámica del proceso de formación de precios influyendo, incluso, en el perfil estructural del sistema comercial argentino.

Por otra parte, ya ha sido señalado que la gestión política externa en procura de acuerdos ha tenido, a su vez, capacidad para provocar modificaciones en la

formación de los precios. Los acuerdos de abastecimiento, al generar demandas regulares en los mercados, efectivizadas a través de exportadores privados o de la Junta Nacional de Granos directamente, inciden fuertemente en los dos niveles de competencia del sistema argentino.

En lo que se refiere a la gestión de la Junta Nacional de Granos, parece importante profundizar en las tres funciones básicas que más directamente se relacionan con este proceso: actividades comerciales, elevación portuaria y regulación.

1. Actividades comerciales de la Junta Nacional de Granos

La función comercial propiamente dicha de ese organismo está dirigida tanto al mercado externo como el mercado interno. La Junta en su función comercializadora externa actúa subordinada a la política exterior del poder Ejecutivo. Su capacidad de gestión no es ilimitada, como en los casos de las Juntas Australiana y Canadiense, ni tampoco tiene la regularidad de estos ejemplos. En realidad, la operación externa de la Junta se ha fortalecido en los hechos en los últimos tres años, luego de un período de siete años de reducida actividad. El análisis histórico de esta materia marca una gran irregularidad en la interlocución con las agencias estatales compradoras de los países importadores.

Debe notarse, sin embargo, que en los últimos años la Junta Nacional de Granos ha estado severamente limitada en su capacidad de hacerse de fondos externos (prefinanciación) e incluso internos para financiar su actividad comercial, a la vez que las normas vigentes en 1987 no le permitían invertir los saldos en el mercado financiero.

Cuando se analiza la evolución reciente de la participación del organismo en los diferentes mercados, se verifica una estrecha relación entre la gestión interna y la externa. La ligazón de lo externo con lo interno se basa, precisamente, en que la concesión de fondos a la Junta se ha destinado exclusivamente a programas de sostén, orientados básicamente a trigo, a zonas marginales como el NOA y el NEA y a programas limitados a pequeños productores. Así es que las posibilidades de originación de sus compromisos externos se encontraron restringidas a los stocks remanentes de estos programas.

En razón de ello, la Junta ha sido un habitual demandante de maíz, soja, girasol, etc. en el mercado FOB, mediante licitaciones. El uso constante de esta modalidad le ha permitido el cumplimiento de los compromisos contraídos, dejando la ejecución operativa en manos de los oferentes FOB. Esta operatoria también afecta la formación de precios, sustrayendo ofertas disponibles a través de un canal más indirecto.

Los programas de "precios sostén" de la Junta Nacional de Granos están orientados a:

- formar los precios en el mercado interno, de manera de evitar márgenes extraordinarios en la exportación, dando transparencia a las condiciones del mercado internacional;

- brindar a todos los productores -independientemente de su tamaño y circunstancia- una alternativa de venta;
- reducir el impacto negativo, sobre los precios de exportación y sobre el mercado interno, de las variaciones estacionales de la oferta que no encuentran una demanda sostenida;
- disponer, por parte de la Junta Nacional de Granos, de stocks estratégicos de granos para cubrir las necesidades emergentes de las ventas oficiales a terceros países o para venderlos en el mercado local en períodos críticos.

El anuncio de un precio sostén por parte de la Junta y su actualización periódica en función de la evolución del tipo de cambio y los precios internacionales, constituye un elemento básico para la negociación de las cosechas por parte de los productores. Independientemente de que se venda o no a la Junta, ese precio constituye una alternativa que refleja el poder de compra de los exportadores en el mercado interno, calculado a partir de los precios FOB y los costos normales de exportación.

Una política de sostén agresiva por parte de la Junta tiende a corregir las imperfecciones observadas en los últimos años, especialmente en el caso del trigo. En el cuadro 36, en el que se presenta la relación entre los precios FOB de exportación vigentes en cada momento en los puertos argentinos y los costos de originación o precios FOB calculados a partir de los precios pagados en el mercado interno, los costos de fobbing y los tipos de cambio. Puede apreciarse que los precios pagados a los productores frecuentemente resultaron inferiores

CUADRO 36
TRIGO. Relaciones entre los precios FOB puertos argentinos y la equivalencia FOB de los precios pagados en el mercado interno durante el período de comercialización. ¹

PRODUCTOS	MESES (2)	CAMPAÑAS				
		1982/83	83/84	84/85	85/86	87/88
Trigo	Diciembre	0,98	1,15	1,04	1,06	1,04
	Enero	1,00	0,98	1,05	1,01	1,08
	Febrero	1,00	1,02	1,04	0,94	1,15
	Marzo	1,06	1,02	1,00	0,92	1,15

NOTAS

1. Relaciones al tanto por uno.

2. Meses en que se concentran las ventas de los productores y las ventas al exterior.

3. La equivalencia FOB se calculó a partir de los precios FAS, los tipos de cambio netos vigentes y los costos de embarque o fobbing, sin tener en cuenta las ganancias derivadas de la prefinanciación de las divisas.

a los que se podrían haber pagado en función de los precios FOB vigentes, lo que se ve agravado aún más por el hecho de que en muchos de los períodos considerados los exportadores tuvieron ganancias adicionales (mayor poder de compra aún) derivadas de la inversión transitoria de los fondos ingresados por el régimen de prefinanciación de las exportaciones. Estas imperfecciones han sido muy marcadas y sistemáticas en el caso del trigo, dado que se trata del primer cultivo que genera ingresos en un momento crítico para los productores, y han resultado menos sistemáticas en los otros cultivos.

La existencia de un precio sostén ofrecido a todos los productores, independientemente de su tamaño y situación financiera, constituye además un importante ingrediente para evitar los efectos negativos que pueden surgir de la atomización de la oferta y la concentración de la demanda. Esta circunstancia es más importante en Argentina que en otros países, debido a varios factores entre los que se destacan:

- i. la elevada dependencia del productor en el acopiador o cooperativa, que brindan los servicios de acondicionamiento y almacenamiento de los granos (dado que los productores pequeños y medianos normalmente no disponen de capacidad instalada en chacra), conciertan el transporte, financian los insumos utilizados por el productor ¹⁴.
- ii. las dificultades de acceso de los pequeños productores al crédito institucional.
- iii. la baja capacidad de generación de excedentes y el endeudamiento asociado a la baja (o negativa) rentabilidad de los últimos años, dado que en Argentina no hay programas de subsidios o de estabilización de ingresos de los productores.

Atendiendo a tales circunstancias, en algunos años en los que la Junta careció de recursos financieros para realizar programas de sostén masivos, se instrumentaron precios sostén denominados para pequeños productores, que consistieron en la compra de hasta un determinado tonelaje por productor a los precios calculados a partir del poder de compra en el mercado interno derivado de las ventas al exterior realizadas por el organismo oficial. ¹⁵

Como se señaló, la concentración de la oferta en breves lapsos ha sido un fenómeno característico del comercio de granos -especialmente los cereales- en Argentina, que se ha magnificado en el último quinquenio por los problemas de rentabilidad -que limitaron la generación de excedentes financieros- y por los elevados costos y dificultades de acceso al financiamiento. La falta de una

14 La baja capitalización en chacra (silos, camiones, etc.) ha inducido a que el sistema comercial de acopio esté estrechamente ligado al productor, brindando servicios adicionales a los de concentración física o acopio de los granos.

15 Estos programas instrumentados en 1984 y 1985 para maíz, girasol y soja no se concibieron con subsidios.

demanda sostenida en los meses en que se concentran las ventas de los productores ha llevado a caídas estacionales en los precios internos, que son indeseables porque reducen los ingresos de los productores y porque implican menores costos de originación, que inducen a los exportadores a efectuar ventas al exterior a precios inferiores a los posibles (es decir, a vender a precios FOB puertos argentinos con diferencias mayores a las requeridas exclusivamente para compensar los costos adicionales de transporte en que debe incurrir la oferta argentina con granos de similar calidad). Por ello, la presencia circunstancial o bien la posibilidad cierta de la presencia de la demanda de la Junta a un precio sostén en el mercado interno que resulte competitivo internacionalmente, pero que no implique descuentos excesivos, contribuye a formar los precios de exportación en niveles más altos, con el consecuente aumento en el valor de las exportaciones.

Por otra parte, la Junta, como toda empresa comercial, debe originar en el mercado interno parte de sus compromisos de exportación, de modo de acumular stocks estratégicos que le otorguen poder en el mercado. La mayor parte de las coberturas de las ventas a destinos finales (Brasil, Irán, Méjico, etc.) concretadas por la Junta Nacional de Granos se realiza con mercadería originada por terceros (compras en el mercado FOB o en los elevadores o transferencias) (Cuadro 37). A pesar de ello, y según la situación de oferta y demanda en cada producto y año, la Junta debe tener la opción de transferir la ejecución de los negocios o bien cubrirlos en el mercado interno con compras directas. Dependier exclusivamente de la oferta de los comerciantes, especialmente en determinados períodos del año, implica una debilidad comercial que puede resultar sumamente riesgosa, en particular en el caso del organismo oficial cuyas compras y ventas son conocidas por el resto de los operadores.

Como parte integrante de la política de sostén, la Junta compra cada año un

CUADRO 37
COBERTURA DE LAS VENTAS AL EXTERIOR DE LA J.N.G.
(total de granos, en miles tn)

AÑO	COMPRAS A PROD.		FOB	COMPRAS A COMERCIANTES		TOTAL
	Cant.	%		EN ELEVADOR TRANSFER.		
1981	691	33	648	—	729	2078
1982	525	31	1140	—	20	1685
1983	1075	58	418	788	36	2947
1984	2002	52	1560	—	252	3814
1985	1872	44	1062	90	1187	4211
1986	878	28	2095	23	89	3085
1987	1921	75	601	—	29	2552

Fuente: Junta Nacional de Granos

volumen mínimo de trigo durante el período de concentración de la oferta, inmediatamente después de la cosecha (Cuadro 38), que posteriormente revende en el mercado interno durante la segunda mitad del año comercial, ya sea directamente a los molinos (por un régimen especial) o bien en remates en las principales Bolsas de Cereales del país. Estas actividades, que resultan complementarias de las destinadas al sostenimiento de los precios FOB y de los precios al productor, tienen como principales objetivos:

- contribuir a instrumentar la política de sostén incorporando una demanda concentrada en el período de mayor oferta, para reducir las variaciones estacionales de los precios;
- garantizar el abastecimiento del mercado interno de productos sensibles para la alimentación (pan, fideos) a costos razonables;
- disponer de stocks estratégicos para contribuir al ordenamiento del mercado, evitando las distorsiones que se pueden originar por la participación oligopólica de algunas firmas en mercados de pequeños volúmenes.

La fuerte necesidad financiera en los meses de diciembre-enero de la mayor parte de los productores de granos, la falta de financiamiento post cosecha a tasas razonables, la insuficiencia del almacenamiento disponible en chacra, la falta de desarrollo y uso masivo de los mercados de futuros y de otros instrumentos complementarios para favorecer el ordenamiento de la comercialización, contribuyen a que la oferta de trigo esté sistemáticamente muy concentrada en pocos meses. Como contrapartida, la demanda de trigo para consumo interno se distribuye en forma bastante homogénea durante todo el año y las exportaciones muestran una menor concentración estacional que la oferta -especialmente cuando los volúmenes de producción crecen (Cuadro 39). El desequilibrio temporal entre la oferta y la demanda induce a caídas de precios en el período inmediato a la cosecha, reduciendo los ingresos del productor y los precios FOB de exportación en los meses de mayores embarques, las que se ven magnificadas por la falta de capacidad de almacenamiento y las dificultades de acceso al financiamiento vigentes.

Estos últimos factores limitan el almacenamiento del grano, lo que redundará en marcadas variaciones estacionales de precios (en el período 1980-1988 los precios constantes del mes de agosto resultaron en promedio 24% superiores a los de diciembre del año previo (Cuadro 40) y fueron mayores aún en los últimos 3 años (ver cuadro 33). Esto es indeseable no sólo desde el punto de vista de los productores y del ingreso de divisas, sino también desde la perspectiva de los costos del consumidor y la estabilidad de la economía nacional; en efecto, las variaciones bruscas de los precios internos de los productos sensibles de la canasta familiar son negativas en sí mismas, pero además constituyen factores de perturbación por los efectos cruzados sobre los sustitutos.

Desde esta perspectiva, la eficiente participación del organismo oficial en la comercialización, sin propósito de generar ganancias extraordinarias en ambos

CUADRO 38
EVOLUCION MENSUAL DE LAS COMPRAS DE TRIGO
DE LA J.N.G. (en miles tn)

	1980/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
VOLUMENES								
Diciembre	661	478	335	653	1.224	219	1.490	911
Enero	1.771	218	1.052	1.078	1.896	1.008	1.331	549
Febrero	58	439	697	273	520	610	71	158
Total año	2.490	1.460	2.620	2.340	3.860	2.090	3.260	1.659
(%) SOBRE COMPRAS								
Diciembre	26.5	32.7	12.8	27.9	31.7	10.5	45.7	54.9
Enero	71.1	14.9	40.2	46.1	49.1	48.2	40.8	33.1
Febrero	2.3	30.1	26.6	11.7	13.5	29.2	2.2	9.5
(%) DE PRODUCCION								
Diciembre	8.5	5.8	2.3	5.1	9.1	2.5	16.9	10.2
Enero	22.8	2.7	7.1	8.4	14.0	11.6	15.1	6.2
Febrero	0.7	5.3	4.7	2.1	3.9	7.0	0.8	1.8
Total año	32.0	17.8	17.7	18.3	28.6	24.1	36.9	18.6

Fuente: Datos de la J.N.G.

períodos¹⁶ (en compras en detrimento del productor y en ventas en detrimento del consumidor), debería contribuir positivamente a atenuar el impacto de la variación estacional, dado que su magnitud supera ampliamente los costos de almacenamiento.

Por otra parte, la política de abastecimiento de alimentos constituye un elemento sensible y crítico en los países en desarrollo, por lo que los gobiernos asignan una alta prioridad a la normal disponibilidad de productos básicos, tales como trigo y harina de trigo. En un país exportador como Argentina la eventualidad de tener que importar trigo, puede tener un costo político muy elevado para las autoridades responsables del sector, que se visualiza como el resultado de deficiencias en la administración. Asimismo, las diferencias entre los precios de exportación del grano argentino y los precios de importación (eventual) de grano similar desde EE.UU, Australia, etc., implican una pérdida en divisas superior a los 40 dólares/tonelada; y contabilizando los costos de exportación e importación las diferencias de precios del grano importado y el producido localmente superan los 60 dólares/tonelada en términos FAS, por lo que resultan sensiblemente mayores a los "carrying charges", incrementando en forma indeseable los costos al consumidor.

¹⁶ La tendencia de stocks de trigo en poder del sector privado exclusivamente puede inducir a manejos especulativos en la segunda mitad del año, con efectos sociales no deseados.

**CUADRO 39
INDUSTRIALIZACION Y EXPORTACIONES DE TRIGO PAN (en miles de toneladas)**

INDUSTRIALIZACION

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1981	247	255	291	242	310	322	340	316	303	276	247	241	3390
1982	276	267	309	307	307	335	352	333	298	256	295	364	3699
1983	283	275	318	326	321	332	344	335	338	269	302	241	3684
1984	267	278	364	370	375	325	386	305	355	302	279	260	3866
1985	291	272	331	379	355	295	332	357	354	350	303	294	3913
1986	317	321	312	349	371	315	385	385	331	324	298	287	3990
1987	321	303	331	361	353	337	383	351	341	281	263	312	3937
1988	315	322	343	346	341	339	362	335	323	278			3304
PROMEDIO	290	287	325	335	342	325	361	340	330	292	283	286	3794

EXPORTACIONES

1981	713	1056	701	111	134	105	44	198	217	111	132	135	3662
1982	892	1437	856	181	53	19	5	13	2	2	7	344	3811
1983	1645	1890	1591	808	543	622	681	375	478	505	341	687	10166
1984	1730	1905	1418	760	415	256	174	103	146	70	74	219	7270
1985	1532	1927	1507	1096	671	405	435	290	254	440	517	530	9604
1986	1230	989	595	529	225	88	47	13	12	8	28	268	4032
1987	863	1384	955	448	178	129	126	65	18	1	0	29	4196
1988	638	960	814	380	392	370	106	16	0	0			3676

Fuente: Junta Nacional de Granos, Gerencia de Estudios Económicos.

CUADRO 40
RELACION DEL PRECIO DE VENTA DE TRIGO Y EL PRECIO
DE COMPRA INCLUIDOS LOS COSTOS DE ALMACENAMIENTO
E INTERES

MES	PR COMPRA	INTERES (2)	COST. ALMAC. COSTO TOTAL (3) (4)=(1)+(2)+(3)	PR. VENTA DIFERENCIA (5) (6)=(5)-(4)
Diciembre	91,76 (1)	0.00	0.00 91.76	89.58 -2.18
Enero	93.76	0.87	0.71 93.34	91.54 -1.80
Febrero	94.08	1.74	1.41 94.91	91.84 -3.07
Marzo	92.97	2.62	2.12 96.49	90.77 -5.73
Abril	95.96	3.49	2.83 98.07	93.68 -4.39
Mayo	99.34	4.36	3.53 99.65	96.98 -2.67
Junio	106.64	5.23	4.24 101.23	104.12 2.89
Julio	111.56	6.10	4.95 102.81	108.92 6.11
Agosto	114.02	6.97	5.65 104.38	11.32 6.93
Setiembre	113.22	7.85	6.36 105.96	110.54 4.58
Octubre	112.13	8.72	7.06 107.54	109.47 1.93
Noviembre	98.99	9.59	7.77 109.12	96.65 -12.47

NOTAS

Precio de compra es el precio d'arsena más 1,2% en concepto de gastos de compra.

Interés: Se consideró una tasa anual del 12%.

Costo de Almacenamiento: 0.03 U\$S por ton/día. TCE Trigo: 7.85 A/U\$S.

Los precios corresponden al promedio de los años 1980/85 y se expresan en moneda constante del mes de junio de 1988 en A/q. ajustado por el IPMNA.

Fuente: Gerencia de Estudios Económicos - Junta Nacional de Granos.

Tal como se indica en el cuadro 40 los costos de retener el grano para su reventa en el segundo semestre del año comercial, calculados a partir del supuesto de pagar en diciembre-enero los precios vigentes en el mercado y adicionarle los costos de compra, de almacenamiento e intereses (imputando las tarifas y costos del capital obtenibles por la Junta Nacional de Granos), resultan sensiblemente inferiores a los precios netos del mercado (Bolsa de Cereales de Buenos Aires) promedios de la presente década.

La instrumentación de una política activa de compra-venta de trigo por parte de la Junta Nacional de Granos permitiría así -si se aplicaran las Reglamentaciones de Compras y de Ventas de la Junta - reducir los costos al consumidor en forma muy significativa durante el período junio-octubre, en niveles que oscilan entre 2 y 7 dólares/tonelada para los distintos meses.

En forma complementaria a lo señalado, la tenencia de un stock por parte de la Junta Nacional de Granos resulta de un valor estratégico, tanto para su eficiente operación en el cumplimiento de los compromisos externos como para contribuir a un ordenamiento del mercado interno, ya que especialmente en los últimos meses del año comercial, los desajustes entre la oferta y demanda

pueden repercutir sensiblemente en los precios, debido al bajo nivel de existencias con que se opera (Cuadro 42). Por ello, la disponibilidad de un stock regulador constituye una herramienta fundamental para mejorar el desempeño del mercado.

Las características distintivas de la Junta en relación al sector privado en cuanto a sus objetivos operacionales determinan que no sea indistinto mantener el stock estratégico en poder del organismo o del sector privado. En tanto que por definición y reglamentación la Junta debe vender el trigo teniendo en cuenta sus costos, los tenedores de mercaderías del sector privado tienen como alternativa para la maximización de sus beneficios la venta a los precios del mercado, precios que pueden ser altamente sensibles a la retención del grano por parte de los operadores privados en la segunda parte del año comercial si no existe un stock oficial mínimo. De hecho en los últimos dos años el relativamente bajo stock disponible para las ventas en remates por parte de la Junta (Cuadros 43 y 44) implicó la imposibilidad de evitar los aumentos excesivos en los precios internos en la Bolsa de Cereales (Cuadro 41).

La Junta Nacional de Granos ha instrumentado en el presente decenio programas de compras de granos en las provincias del Noreste (NEA) y Noroeste (NOA) del país, tendientes a impulsar su producción incipiente de granos y con el propósito de promover la diversificación agrícola y el desarrollo de estas zonas. Tanto en el NOA como en el NEA existe un elevado potencial de crecimiento de la frontera agropecuaria, incorporando tierras actualmente destinadas a actividades extensivas de reducido valor agregado o bien diversificando algunos monocultivos (algodón) que plantean serias dificultades para la comercialización externa. El desarrollo de estas regiones estuvo basado en el cultivo de productos intensivos destinados principalmente al mercado interno

CUADRO 41
EVOLUCION DE LOS PRECIOS INTERNOS DEL TRIGO EN LA BOLSA
DE CEREALES EXPRESADOS EN SU EQUIVALENCIA FOB
(en dólares por tonelada)

MESES	1985/86	1986/87	1987/88
Diciembre	106	76	96
Enero	106	78	97
Febrero	106	78	106
Marzo	106	80	108
Abril	107	93	107
Mayo	115	94	136
Junio	123	102	158
Julio	127	106	170
Agosto	122	129	168
Setiembre	113	165	160
Octubre	103	118	145

Fuente: Datos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 42
ARGENTINA-EXISTENCIAS INICIALES DE TRIGO PAN
(en miles de toneladas)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1981	4500	5072	4199	3349	3033	2732	2456	2080	1552	1081	787	343
1982	4868	4963	3727	2991	2572	2356	2041	1656	1272	1050	820	491
1983	7654	9241	7973	6561	5815	5084	4305	3354	2841	2052	1284	676
1984	7328	7955	6525	4859	3982	3281	2780	2223	1856	1513	1271	1056
1985	7695	9516	8098	6485	5273	4576	3794	3003	2467	1960	1190	412
1986	4860	5144	4665	3739	2974	2416	2074	1593	1248	899	618	295
1987	4781	6093	4615	3578	2934	2428	1932	1351	924	561	369	164
1988	4636	5828	4697	3719	3218	2490	1853	1528	1140	984		

Fuente: Gerencia de Estudios Económicos.

NOTA: Existencia en el circuito comercial.

CUADRO 43

VENTAS MENSUALES A MOLINOS DE TRIGO DE PAN EN EL
MERCADO INTERNO (miles tn)

MES	1980	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Enero					3	4	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	92	3	0	0
Abril	0	0	0	185	146	114	216	1
Mayo	76	34	0	40	100	236	109	258
Junio	123	203	122	106	122	160	405	214
Julio	124	198	198	84	202	251	405	142
Agosto	97	231	163	173	209	240	222	138
Setiembre	92	174	178	159	251	255	51	191
Octubre	108	2	143	158	80	305	56	198
Noviembre	134	0	43	0	206	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	

VENTAS AL MERCADO LIBRE DE TRIGO PAN
EN EL MERCADO INTERNO (miles tn)

MES	1980	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Enero					3	4	0	0
Febrero	0	0	0	0	4	1	2	0
Marzo	0	0	0	0	4	2	12	0
Abril	0	0	0	44	26	3	3	0
Mayo	24	12	0	20	32	55	3	7
Junio	17	105	7	81	37	62	4	2
Julio	120	149	3	3	39	100	2	6
Agosto	100	28	31	21	98	55	4	6
Setiembre	47	5	61	30	50	0	7	9
Octubre	51	3	7	12	12	69	6	2
Noviembre	58	0	9	2	5	0	7	2
Diciembre	0	0	1	0	5	0	2	

Fuente: Gerencia Estudios Económicos, Junta Nacional de Granos.

(azúcar, tabaco, algodón, frutas) pero que han enfrentado restricciones para su acceso al mercado internacional.

La falta de tradición en la producción comercial de granos así como las carencias de infraestructura de transporte, acopio y acondicionamiento han planteado serios problemas en el desempeño de los mercados de granos en estas regiones y destacaron la necesidad de intervención oficial tendiente a promover el desarrollo inicial de esta producción. Por ello la Junta ha instrumentado en el último decenio programas de compra de carácter promocional y ha construido -con financiamiento del Banco Mundial- una red de silos de campaña tendientes a subsanar el elevado déficit de capacidad instalada regional y el escaso desarrollo de los mercados.

Si bien existen algunos antecedentes de programas tendientes a promover la diversificación de la producción agrícola del NEA y el NOA en los años sesenta y setenta, en el presente decenio cobraron importancia los programas de compra vigentes, que contemplan la absorción por la Junta, de parte del flete desde las zonas de producción a los puertos.

Las principales características de los programas de compras son:

- Los productos principales son maíz, sorgo y trigo. Se compran también -ocasionalmente y en volúmenes muy pequeños- girasol, cártamo y soja.
- Las compras se efectúan por intermedio de agentes privados (acopiadores, cooperativas, productores autorizados) o bien directamente por la Junta; la mercadería debe ser entregada en las instalaciones del agente o de la Junta; en ningún caso puede ser depositada en lugares a la intemperie.
- El precio que se paga al productor en el NOA por el maíz, sorgo y soja es el de la cotización de la pizarra de la Cámara Arbitral de la Bolsa de Comercio de Rosario de hasta dos días anteriores a la fecha de venta, del que se descuentan los gastos de comercialización (comisiones, flete, acondicionamiento, impuestos, diferencias de calidad, etc.) a alguno de los puertos de referencia. Pero el flete debe notarse que sólo se descuenta hasta una distancia de 500 km, independientemente que la mercadería se entregue a mayores distancias. Por ello, el costo de transporte de los granos que eventualmente se envían a los puertos, desde lugares que superan los 500 km, es absorbido por la Junta Nacional de Granos.
- Para el NEA el precio de compra de la Junta es el de la cotización de la pizarra de Rosario pero referido a mercadería puesta sobre vagón o camión en los puertos de Barranqueras o Santa Fe. Por ello el precio al productor se calcula descontando los gastos de comercialización con un flete correspondiente al transporte desde el lugar de entrega hasta dichos puertos.
- La Junta paga a los agentes (acopiadores, cooperativas) el almacenaje correspondiente al período en que la mercadería es propiedad del organismo.

CUADRO 44
VENTAS TOTALES DE TRIGO PAN EN EL MERCADO INTERNO
 (porcentajes mensuales)

MES	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	Prom.82/88
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	1	0	0	0	6	0	1	0	1
Abril	0	7	0	0	20	10	6	14	0	7
Mayo	9	8	4	0	5	8	15	7	23	9
Junio	12	14	27	13	17	9	12	27	18	17
Julio	21	19	30	21	8	14	18	27	13	19
Agosto	17	16	23	20	17	18	15	15	12	17
Setiembre	12	17	16	25	17	17	13	4	17	15
Octubre	14	6	0	16	15	5	20	4	17	11
Noviembre	16	11	0	5	0	12	0	0	0	5
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Gerencia Estudios Económicos - Junta Nacional de Granos.

- En el caso del trigo, los precios de compra de la Junta corresponden a los lugares de entrega en el NOA y el NEA, por lo que no se descuentan fletes a puertos. Debe notarse que en este producto la mayor parte de la producción regional se consume localmente o se exporta a Bolivia, por lo que normalmente esta modalidad comercial no implica costos para la Junta.
- Las provincias y departamentos involucrados en estos programas son:

NOA: Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca, San Luis y 8 departamentos del N.O de Córdoba.

NEA: Chaco, Formosa, Santiago del Estero y 3 departamentos del N. de Santa Fe.

El alcance de los programas instrumentados en los últimos años para los dos productos de significación (sorgo y maíz) se indica en el Cuadro 45. En el caso del sorgo, la Junta Nacional de Granos adquiere aproximadamente la tercera parte de la producción regional en tanto que en maíz oscila en torno del 16%, variando los volúmenes involucrados entre 150 y 400 mil toneladas de sorgo y entre 50 y 200 mil toneladas de maíz.

En el Cuadro 46 se indican las diferencias de fletes a absorber por la Junta por la instrumentación de los programas. Si bien estos son los costos implícitos

CUADRO 45
COMPRAS DE LA JUNTA NACIONAL DE GRANOS EN EL
NORESTE Y NOROESTE ARGENTINO Y SU RELACION CON LA
PRODUCCION (en miles de toneladas)

CAMPAÑA	COMPRAS JNG	PRODUC. ZONAL	% PARTICIPACION
SORGO			
1983/84	483,9	1.386,1	34,9
1984/85	409,8	1.214,0	33,8
1985/86	289,9	876,3	33,1
1986/87	140,0	392,0	35,7
1987/88	234,0	703,0	33,3
MAIZ			
1984/85	221,6	1.256,3	17,6
1985/86	186,1	858,9	21,7
1986/87	43,0	430,0	10,0
1987/88	111,0	620,0	17,9

Fuente: Junta Nacional de Granos.

en los programas, en algunos años los mayores precios de venta de los granos por parte de la Junta permitieron compensar parcialmente dichos subsidios.

Así en 1985/86 las ganancias por diferencias de precios en sorgo permitieron cubrir los subsidios de fletes de ambos granos, en 1986/87 permitieron reducir las pérdidas a 715 mil dólares en sorgo y 73 mil dólares en maíz y en 1987/88 los mayores precios de venta absorbieron todos los subsidios de estos programas.

El conjunto de programas de incentivos para la producción de granos en el NOA y NEA -entre los cuales los correspondientes a la Junta Nacional de Granos tuvieron una gran significación- contribuyeron a consolidar la producción regional de granos, que mostró una tasa anual de crecimiento de 1,3 % en sorgo y 3 % maíz entre 1978 y 1988.

2. Administración de elevadores oficiales

La función de administración de la red terminal de elevadores, tiene gran incidencia sobre los dos niveles de competencia antes mencionados y, por ende, en la formación de precios en el mercado.

Las tarifas para los gastos de movimiento en los elevadores terminales de la red oficial se fijan, generalmente, una vez por campaña y responden, primordialmente, a la situación presupuestaria del organismo. Las tarifas, referidas a dólares americanos y ajustadas de acuerdo con el tipo de cambio efectivo del producto a embarcar, otorgan rigidez a la fórmula de conversión y son el patrón de medida de las diferenciaciones en capacidad de pago que pueden existir respecto a aquellos operadores con elevación propia.

Además de las tarifas, la gestión de alimentación de las terminales, es un elemento clave. La Junta recibe las programaciones de embarque de los exportadores y en base a éstas proyecta con Ferrocarriles Argentinos la colocación de los trenes respondiendo a su necesidad por producto, de acuerdo a la capacidad de recepción de este medio. La capacidad de recepción camionera es cupificada entre los distintos exportadores respondiendo al parámetro antes

CUADRO 46
SUBSIDIOS EVENTUALES DE FLETES DEL PROGRAMA
COMPRAS DE MAIZ Y SORGO EN NEA-NOA (En miles de dólares)

CAMPAÑA	SORGO	MAIZ
1984/85	3.237	1.384
1985/86	2.500	1.500
1986/87	1.345	292
1987/88	2.240	753

Fuente: Junta Nacional de Granos.

indicado y, además, a las deudas que por embarques de mercadería en préstamo hayan adquirido los exportadores con el elevador. Este sistema de préstamos habilita a que cualquier exportador, con constancias de compra en campaña, pueda efectivizar el embarque aunque no tenga mercadería en el elevador.

La coordinación de todo este sistema y la equidad con que se lo maneje tiene directa relación con el nivel de precios de cada puerto, aunque, como ya fue apuntado, no tiene la misma decisiva influencia que en los años en que la JNG monopolizaba la elevación terminal. Aún hoy, en áreas en donde la Junta Nacional de Granos no es monopólica, como Rosario, las distorsiones que provoca el cierre de la recepción de un elevador oficial al estar colmado por problemas de planificación, se extienden a todo el mercado.

Además de estas consideraciones, en los últimos años la Junta ha debido tomar medidas para optimizar la carga y reducir las demoras en elevadores con gran calado, especialmente Bahía Blanca, prohibiendo que vapores vacíos, en los períodos de pico de embarques, inicien y terminen, allí mismo, su carga. Esta operatoria obliga al exportador o charteador, a iniciar carga en otro puerto y navegar a completar en Bahía Blanca. Los resultados de esta medida han sido importantes para atenuar el costo de las demoras en ese puerto, completando la mayor cantidad posible de vapores y propiciando la mayor utilización de otros puertos, como inicio de carga. La capacidad de instrumentación de este tipo de medidas de orientación de los flujos es importante y tiene notoria influencia sobre la mejor operatividad de los puertos.

3. Otras intervenciones de la Junta Nacional de Granos

El tercer aspecto destacable de la acción de la Junta es el relativo a la fijación de los valores índices y al registro de las Declaraciones Juradas de Exportación.

La fijación de los valores índices o FOB mínimos de exportación, es el producto de un constante seguimiento de la evolución de los mercados. Todas las ventas deben registrarse a valores superiores o idénticos a los mínimos vigentes para que, de esta manera, el ingreso de divisas, producto de las exportaciones, se efectivice respondiendo a la realidad de mercado. La sobrevaluación de los índices promediando una campaña puede resultar en inhibir colocaciones externas (prohibiciones implícitas) deprimiendo los precios internos, o, cuando no llega a inhibir las colocaciones externas, también puede provocar depresiones en los precios. Este último caso se da cuando el exportador debe ingresar al país mayor cantidad de divisas -por el índice- que las que realmente resultan de su contrato de venta; el costo del ingreso al país de esas divisas adicionales se transfiere totalmente al productor, especialmente en campañas donde existe mercado paralelo de cambios. A la inversa, la subvaluación de los índices, que redundaría en un menor ingreso de divisas al país, a través del mercado oficial y en un menor ingreso fiscal, puede a su vez significar un mejor precio interno, que se potenciará de existir mercado paralelo y dependiendo de las condiciones de oferta y demanda imperantes.

Tanto subvaluaciones como sobrevaluaciones del índice pueden ser usadas, y en los hechos lo han sido, como herramientas para propiciar la venta externa

a partir de una proyección del mercado determinada, o a través de otro enfoque, para trabajar una campaña con anticipación en el logro de un precio objetivo de colocación externa.

El registro de ventas al exterior brinda seguridad al operador en una venta específica para el mantenimiento hasta el embarque de las condiciones referidas al precio de venta y en lo que hace al tratamiento arancelario de operación. En tal sentido, los registros realizados ejercen considerable influencia sobre el comportamiento de los operadores. En la actualidad, existen dos variantes de registro: la primera, sin declarar destino de la venta, el que se conocerá al oficializarse el permiso de embarque y cuyo incumplimiento genera casi automáticamente la obligación de abonar en concepto de multa el equivalente al 15% del monto total de la operación. La segunda variante, prevé la declaración de destino y otros datos del negocio, con lo que su incumplimiento, teóricamente por razones ajenas al exportador, merecerá atenuantes en su consideración al contarse con todas las probanzas del caso desde el origen de la transacción. La tarea de seguimiento de estos aspectos debe ser constante, en razón de que los incumplimientos de ventas o las anulaciones, al jugar el mercado o los indicadores a la inversa respecto del valor original, pueden generar graves distorsiones en la estructura de los precios.

V. LA FINANCIACION

La oferta de financiamiento ha sido uno de los factores críticos en la evolución reciente del proceso de producción de cereales y oleaginosas. En efecto, las últimas cuatro campañas se han caracterizado por dificultades crecientes en las posibilidades de acceso del productor a líneas de crédito, que en cantidad suficiente, se encuentren de alguna forma ligadas a los resultados esperables de las explotaciones.

En el marco de la economía argentina, la falta de un mercado de capitales orgánico que preste asistencia a mediano y largo plazo ha dificultado el proceso de inversión y el sector agropecuario no ha sido una excepción. El encarecimiento de la financiación en términos reales que ha soportado en los últimos años toda la actividad económica argentina ha ido produciéndose en la medida que el Estado Nacional procuró disminuir o hacer más transparentes los subsidios que directa o indirectamente otorgaba. Ello, unido a que el propio Estado es el principal demandante de fondos del mercado financiero, ha resultado en crecientes dificultades de acceso al crédito de los distintos sectores económicos.

A partir de octubre de 1987 ha desaparecido como parámetro la tasa de interés regulada (fijada) por el Banco Central y los préstamos del sistema financiero se concretan a tasa de interés libremente pactadas. Estas se ven fuertemente afectadas por los niveles de inmovilización de capacidad prestable que deben efectuar las entidades para neutralizar los efectos monetarios de

financiar al gasto público y a determinadas actividades que se priorizan a través de decisiones específicas.

Mientras que algunas ramas económicas tienen la posibilidad, aunque sea parcial, de trasladar los mayores costos financieros a los precios con que comercializan su producción, éste no es el caso del sector agropecuario que enfrenta precios determinados por el mercado.

El crédito institucional, ligado en algunos casos al precio de los productos y mayormente a tasas de mercado o preferenciales, se ha ido reduciendo a niveles mínimos provocando la irrupción de modalidades alternativas de financiamiento que de alguna manera han encarecido el costo global de producción.

Esta situación, unida a la caída en los precios internacionales, ha repercutido directamente en la reducción operada en el área sembrada general, entre 1985 y 1987.

La gama de alternativas financieras básicas al alcance del productor en los últimos años ha incluido líneas locales standard del sistema financiero, líneas oficiales con o sin tasa preferencial, líneas a valor producto, programas oficiales y privados de canje por insumos y anticipos de acopiadores/cooperativas (Cuadro 47).

En los últimos años, la evolución de estas líneas ha sido la siguiente:

a) Líneas locales standard del sistema financiero:

Las características principales han sido la elevada tasa de interés en términos reales y lo limitado de los plazos, lo que ha obligado a continuas renegociaciones habida cuenta de los tiempos de la producción agrícola.

A estas características desfavorables debe añadirse una sensible disminución en los montos disponibles para el productor agrícola (27% entre 1984 y 1987).

b) Líneas oficiales con o sin tasa preferencial:

Son créditos que otorga fundamentalmente la banca oficial nacional o provincial para atender distintas etapas de la producción: siembra, cosecha, etc. o situaciones especiales, como los derivados de factores climáticos adversos. Estas líneas han tenido un alcance limitado y niveles de rendimiento muy diferentes según se trate de tasa preferencial o no. En promedio, las tasas han sido relativamente positivas en términos reales.

En los últimos años la caída de fondos disponibles en estas líneas ha sido aún más acentuada que en las privadas, llegando al 65% entre 1984 y 1987.

Estas líneas se han imputado a la capacidad prestable propia de las entidades o a redescuentos específicos que asigna el Banco Central. Este instauró líneas de crédito que atienden las necesidades financieras de distintos procesos estacionales en sus etapas culminantes. Así efectúa dos asignaciones al año -para el primer y segundo semestre-, al Banco de la Nación Argentina y a los bancos públicos provinciales, a plazos que oscilan entre los 90 días y los 210 días, según el producto.

CUADRO 47
FINANCIACION DE LA PRODUCCION DE GRANOS

TIPO DE LINEA	CARACTERISTICAS	FUENTE	RELACION OFERTA 1987/1984 (*)
1 Líneas locales de mercado	Tasas fuertemente positivas en términos reales	Financiera	27%
2 Líneas oficiales con o sin tasa preferencial	Relativamente positivas e insuficientes	Financiera	65%
3 Líneas oficiales y privadas a valor producto	Altamente convenientes, insuficientes y restringidas a pequeñas superficies	Financiera	
4 Programas oficiales y privados de canje por insumos	Convenientes en conjunto con 3. Insuficientes	Comercial	
5 Venta anticipada de mercadería (privada)	Útil siempre y en cuanto disponibilidad 3 y 4. Alto costo	Comercial, básicamente de prefinanciamiento	

(*) Tomado sobre saldos a diciembre de cada año. El porcentaje mide saldo 1987 sobre saldo 1984 (año en que también existía restricción financiera).

También el Banco Central ha asignado redescuentos limitados a los citados bancos, atento lo dispuesto por la Ley de Emergencia Agropecuaria. En estos casos el objetivo del préstamo es la recomposición de la capacidad productiva del productor agropecuario afectada por factores climáticos adversos, por lo que las condiciones han sido más beneficiosas.

c) Líneas oficiales o privadas a valor producto

Este tipo de líneas ha aparecido como una alternativa conveniente para los tomadores, pero su oferta ha sido escasa. En el ámbito oficial han sufrido la caída general de los fondos prestables de las entidades públicas. En cuando al ámbito de las entidades privadas, el Banco Central ha restringido el otorgamiento de estas líneas a valor producto con el objeto de resguardar a las entidades de los quebrantos que pudiese originar la disímil evolución de los índices financiero o del producto de que se trate. En tal sentido determinó que los fondos que las entidades pueden destinar a estos fines provengan únicamente del capital propio neto de inmovilizaciones.

También pueden adicionar recursos previa autorización de esa Institución siempre que la fuente sea ajustable en las mismas condiciones o que la eventual diferencia con el costo de captación sea cubierta por alguien ajeno al banco.

Así, si fueran las entidades financieras quienes cubrieran las eventuales diferencias, éstas podrían afectar severamente los resultados, y en caso de uso generalizado, la solvencia de las mismas.

Por estas razones los créditos que se otorgan son limitados y en el caso de los bancos oficiales son los respectivos Gobiernos provinciales los que se hacen cargo de las diferencias, como única forma de que se autorice la aplicación de índices producto.

d) Programas oficiales de canje por insumos

Los programas de canje por insumos instrumentados por la Junta Nacional de Granos han tenido impacto pese a que representan un volumen de fondos relativamente reducido. Han constituido una interesante alternativa en cuanto a costo para arbitrar los riesgos inherentes al proceso productivo desligando al productor del alto costo financiero interno. Sin embargo, sus limitaciones en cuanto a alcance impiden por ahora considerarla como una opción sustantiva para la reducción de costos en el sistema.

Los montos involucrados en los planes canje han sido relativamente pequeños. En trigo en 1987 se invirtieron 4,1 millones de dólares; entre lino y girasol en el NEA se invirtieron unos 800 mil dólares. Los montos invertidos en los cereales de verano (maíz, sorgo y arroz) fueron también del orden de los 4 millones de dólares. En suma, el programa total anual resultó de algo menos de 10 millones de dólares (Ver Cuadro 48).

Para el cálculo de las relaciones de canje se deben determinar dos componentes fundamentales: el precio esperado para el grano en la futura cosecha y

el costo del insumo financiado. Para el cálculo del costo la Junta adiciona el precio de compra del insumo (semilla, gas oil) sus costos financieros (del orden del 1 % mensual en dólares) y un costo de 3 % en concepto de gastos de administración y prima de riesgo por faltantes (casos de incumplimiento); en este componente de la relación las tasas implícitas en los planes canje oscilan en torno del 14 % anual en dólares).

El otro componente de la fórmula es el precio esperado para los granos al cabo de los 6-8 meses (en que la Junta recibe y vende el grano). En este sentido los precios incluidos en las relaciones de canje fijadas en 1987 resultaron menores a las obtenidas por la Junta en sus ventas realizadas en 1988, influenciadas por aumentos de los precios internacionales superiores a los previstos originalmente. Ello contribuyó a que en el programa de 1987 la Junta generara las siguientes ganancias:

(en millones de dólares)

	TRIGO	LINO	GIRASOL
Ingresos (ventas grano)	5,230	0,101	1,046
Costos			
- Semillas y varios	2,066	0,001	0,009
- Gas oil	1,501	0,063	0,549
- Intereses	0,542	0,017	0,132
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	4,109	0,081	0,690
Resultado	1,121	0,020	0,336

Debe notarse que la Junta reajusta periódicamente las relaciones de canje (de las nuevas operaciones que se incorporan) en función de los cambios en las variables, pero los cambios del comercio internacional en 1988 resultaron inesperados y encarecieron (ex-post) los costos de los programas para los productores.

e) Programas privados de canje por insumos:

Es una alternativa que han incorporado la mayoría de los proveedores locales de maquinaria e insumos pero las altas tasas de interés implícitas en las transacciones han limitado su uso.

f) Anticipo de acopiadores/cooperativas

Ha sido la opción tradicional para acceder a capital de corto plazo por parte

CUADRO 48
PLANES CANJE DE LA JUNTA NACIONAL DE GRANOS. AÑO 1987

CULTIVO	INSUMOS ENTREGADOS		GAS OIL	SUP. TOTAL SEMBRADA PAIS (Miles ha.)	GRANO A RECIBIR (Miles Th.)
	Miles Kg	SEMILLA Mil. ha equiv			
Trigo	18.415	184	11.674	4.978	70,15
Lino	—	—	464	12	0,77
Girasol Nea	—	—	4.171	104	7,04
Mafz	108	4,5	2.925	49	12,42
Sorgo	110	18,3	4.809	96	20,35
Arroz	—	—	9.937	20	14,12

Fuente: Junta Nacional de Granos.

de los productores. Las tasas de interés han sido invariablemente muy positivas reflejando las condiciones financieras del mercado privado y el margen del agente regional.

g) Venta anticipada de mercadería

Esta modalidad ha tenido cierto desarrollo en los últimos años, frente a la escasez del crédito tradicional. Su característica principal es que la cancelación de los fondos se relaciona directamente al resultado de la explotación en términos de producto.

Conceptualmente, la venta anticipada de mercadería puede calificarse como una herramienta adicional importante tanto para los productores como para los operadores comerciales. Ambos de esta manera, arbitran en forma genuina los diferentes riesgos inherentes a sus actividades. Sin embargo, cuando el mecanismo se convierte en la única opción razonable de allegar fondos al circuito productivo, le otorga al oferente de fondos (en general exportadores) un poder de negociación elevado que ha resultado en altas quitas implícitas respecto a los precios futuros proyectados. Por ello es que se visualiza a esta operatoria como una herramienta de importancia para la producción, siempre que integre una gama amplia y competitiva de posibilidades financieras.

A esta consideración se le debe agregar que el sistema ha tenido hasta ahora un alto costo operativo: especialmente en lo que se refiere a las garantías de cumplimiento que el exportador en todos los casos exige del producto. Este costo de garantización que normalmente es de un 1 a un 2% mensual, ha llegado a ser de un 3% mensual en muchos casos, lo que ha motivado que la Junta Nacional de Granos instaurara su propio procedimiento de garantías, extendiendo el que rige para las operaciones según resolución 1825; y que el Banco Nación y el Banco de la Provincia de Buenos Aires, también dictaran normativas involucrándose como garantes (a más bajo costo) en el sistema. Los oferentes de fondos en el esquema de pago anticipado, como se dijo, son generalmente los exportadores y los industriales procesadores, quienes cuentan con la posibilidad de acceder, en función de su actividad comercial externa, al régimen de prefinanciación de operaciones (Circular 727 del BCRA). Este régimen les permite tomar líneas crediticias del exterior por un plazo limitado de tiempo para su giro local ligando su repago a una exportación (entre 180 y 300 días).

En abril de 1988, a través de la Comunicación "A" 1174, el Banco Central amplió el plazo de 180 días previsto para las exportaciones de granos, a 210 días, siempre que se tratara de operaciones comprendidas en el mecanismo de compra local con pago anticipado y aval extendido por una entidad bancaria que haya celebrado convenio con la Junta Nacional de Granos en los términos de la resolución antes citada.

La secuencia del sistema 727 presentada en la Figura 4 comienza con la oferta por parte de un banco internacional o local a un exportador de una línea externa ajustada a este sistema. Con la aceptación de la oferta, el

exportador cierra el cambio en el BCRA al tipo de cambio comercial vigente a esa fecha, efectivizando el ingreso de los australes resultantes al mercado. A partir de la liquidación de las divisas el exportador tendrá una posición en moneda local que podrá destinar -según su análisis del mercado- a la compra de mercaderías o a una colocación financiera en australes. Dependerá de la elección de inversión del exportador, el logro de un mayor o menor rendimiento (en términos de compra de producto) de los fondos ingresados. Si su expectativa es que el tipo de cambio evolucionará por debajo de la tasa de interés, podrá elegir realizar una imposición en australes y adquirir la mercadería (cuyo precio evoluciona en dólares) al borde del plazo máximo fijado por la norma. Si su análisis determina lo contrario y el mercado bancario local puede financiar sus compras, seguramente no ingresará préstamos bajo este régimen. Sin embargo, puede que su estudio determine la conveniencia de financiarse en australes, pero que la dimensión del mercado no le permita cubrir su demanda; entonces, optará por ingresar divisas y cubrir la mercadería en el menor plazo posible.

En los últimos años, en razón de esa libre opción del exportador o industrial, el flujo de fondos proveniente del sistema ha alternado ambos destinos. La alta rentabilidad de las diferentes alternativas de colocación financiera, sobre todo en períodos como el inmediato posterior al Plan Austral, indujeron a importantes colocaciones en el mercado financiero local. Ello de alguna manera ha obligado en esos casos a que las compras de mercadería se concentren muy cerca del día del embarque y éste, muy sobre el día máximo. En todo caso, las condiciones de las compras pre- y post-cosecha han cargado con el costo de oportunidad correspondiente. Es importante hacer notar que éste es un análisis estático de la realidad que necesariamente debe complementarse con el día a día de los mercados, las expectativas y el margen de riesgo que estén dispuestos a asumir los operadores.

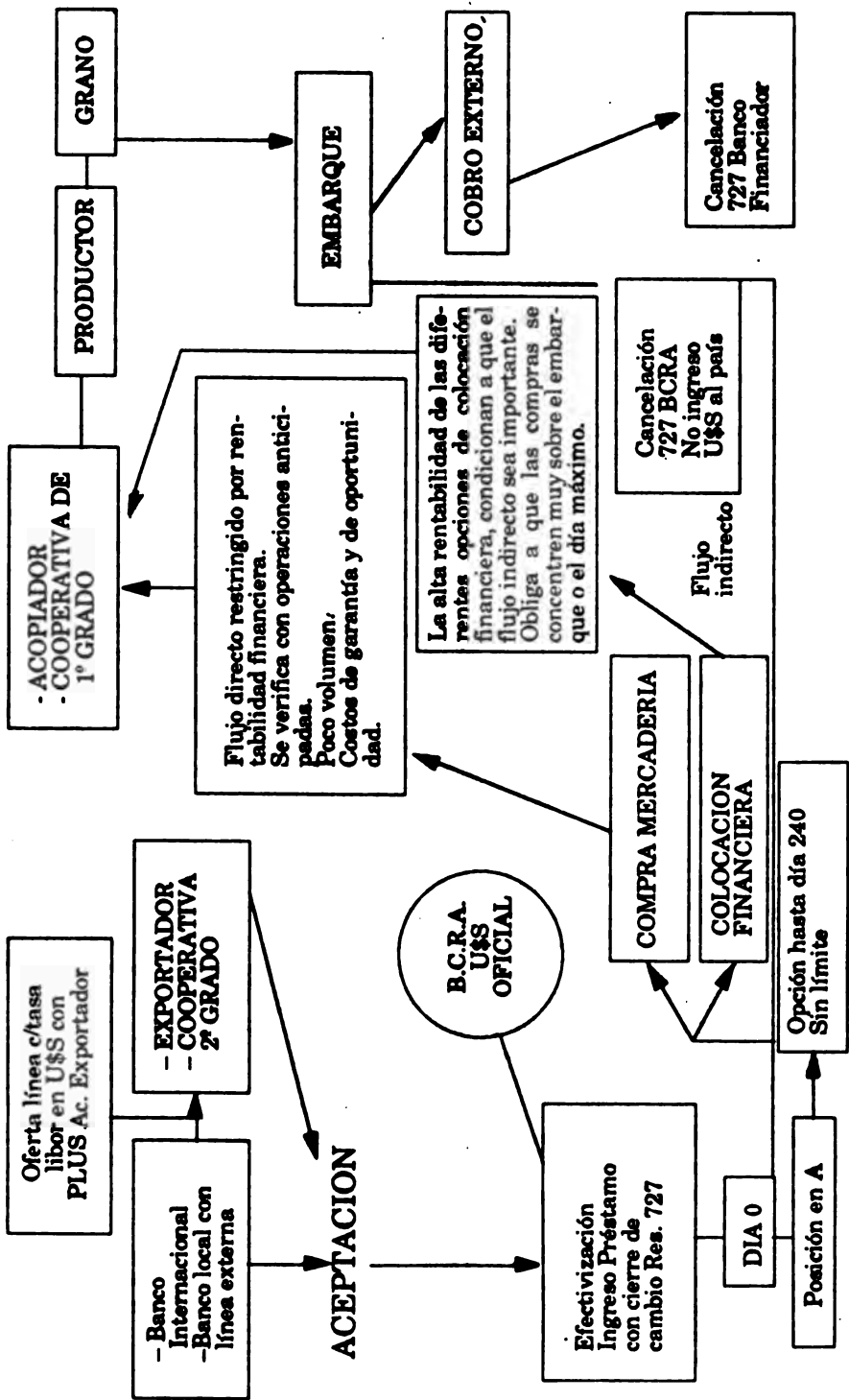
Una vez comprada la mercadería y llegado el momento del embarque, el exportador puede optar entre cancelar un cupo de prefinanciación con el banco prestador y el BCRA, de acuerdo con su posición respectiva, o ingresar las divisas del embarque al país (como máximo dentro de los 15 días posteriores al embarque).

Como puede observarse, la multiplicidad de opciones se encuentra concentrada siempre, en manos de las empresas que configuran el carácter de verdaderos sujetos de crédito para el banco del exterior o el banco local que deberá asumir el riesgo frente a sus corresponsales.

En definitiva, estas opciones resultan de uso exclusivo de los exportadores, lo que implica mejoras para los productores solamente de carácter relativo, que dependen del poder de negociación de las partes.

El sistema ejerce una poderosa influencia en el proceso de formación de precios específicos de los granos y derivados, distorsionándolo en muchas oportunidades. Dependiendo de la situación de oferta y demanda, el demandante volcará o no la mayor capacidad de pago que le haya reportado su prefinanciación o, a la inversa, puede provocar descuentos sobre la paridad. La influencia es tan grande que en muchos casos el plazo de vencimiento

FIGURA 4
MECANISMOS DE PREFINANCIACION



normado puede provocar embarques forzados presionando sobre el mercado. Es de destacar que la ventaja comparativa que tienen los exportadores para conseguir este financiamiento externo se ha compatibilizado con una necesidad estructural que tiene el país de ingresar capitales atento su déficit en la balanza de pagos. En efecto, de acuerdo con cifras del BCRA, de un total de exportaciones de granos y subproductos de US\$ 5.000 millones ingresan a través de este régimen, entre 1.600 y 2.000 millones de dólares.

Si el Gobierno obtuviese un crédito especial por ese monto, o dispusiera de dichos niveles de reservas, podría financiar no sólo a exportadores, con plazo y tasa preferencial para adquirentes con operaciones certificadas, sino también podría facilitar un aumento en el nivel de compras anticipadas por parte de la Junta Nacional de Granos y ello sin que el ingreso-egreso de las divisas provocara alteraciones, que a veces son de importancia en la programación monetaria, atento el tamaño del mercado.

Dada la aceptación que ha adquirido hasta ahora el mecanismo de ventas anticipadas, resulta interesante estudiar alternativas de adecuación que sin restringir la flexibilidad de los operadores permita ampliar e incluso potenciar sus efectos positivos buscando evitar, a la vez, distorsiones en los mercados. Para ello es fundamental que el productor cuente con financiamiento institucional adecuado para su evolución, de manera de poder elegir entre opciones competitivas, sin necesidad de rematar su producido anticipadamente.

Una de tales alternativas sería ampliar el plazo de prefinanciación contra la obligación por parte del exportador o operación industrial de realizar una compra de mercadería. Esta si bien reduciría la capacidad de manejo de los operadores, disminuiría la posibilidad de distorsiones en los mercados, pero le otorgaría, en lo que hace a lo puramente comercial, una extensión del horizonte temporal de las transacciones.

Esta propuesta, presentada en la Figura 5, podría coexistir con el régimen actual, ligándola a un mayor desarrollo y perfeccionamiento del régimen de garantías que están implementando el Banco de la Provincia de Buenos Aires y el Banco de la Nación en conjunto con la Junta Nacional de Granos. Asimismo, cabría explorar la factibilidad de declarar operaciones de venta externa, en el registro correspondiente de la Junta, con una anticipación asimilable.

Otra alternativa es un proyecto que se encuentra en discusión en la Bolsa de Cereales, dado a conocer por diversos medios, que contempla institucionalizar un régimen de compras anticipadas, incluso con un horizonte plurianual. Este régimen prevé crear un certificado de compra (representativo de la operación) y ampliar los plazos de vigencia de la prefinanciación. El certificado que se genere sería a su vez negociable por endoso en una rueda de mercado diaria que se crearía a esos fines. Un aspecto a tomar en cuenta de este proyecto es la necesidad de ampliar los plazos de vigencia de la prefinanciación por cuanto constituye un aliciente interesante para los operadores.

Su esquema de funcionamiento figura en la Figura 6.

FIGURA 5
ALTERNATIVA DE PREFINANCIACION

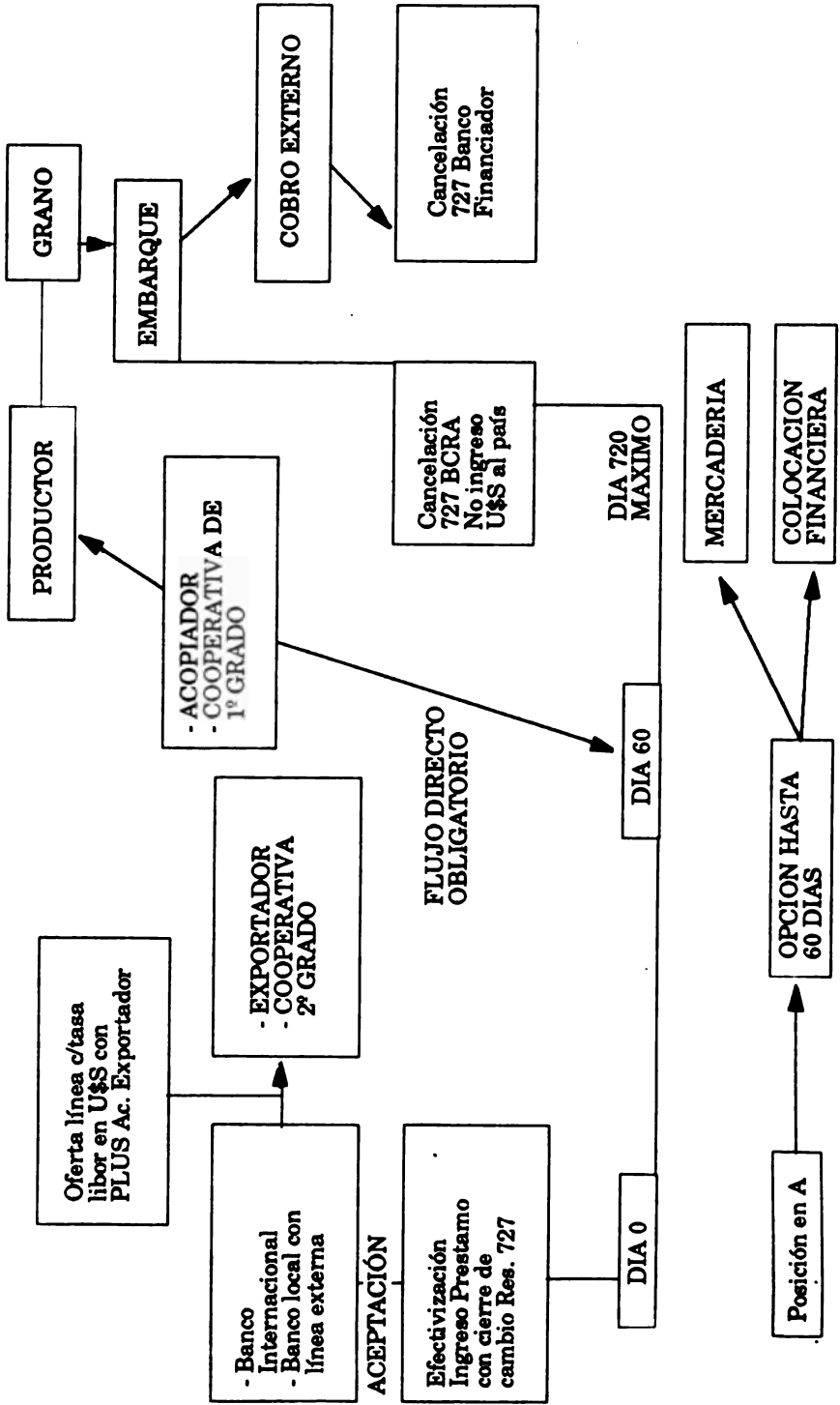
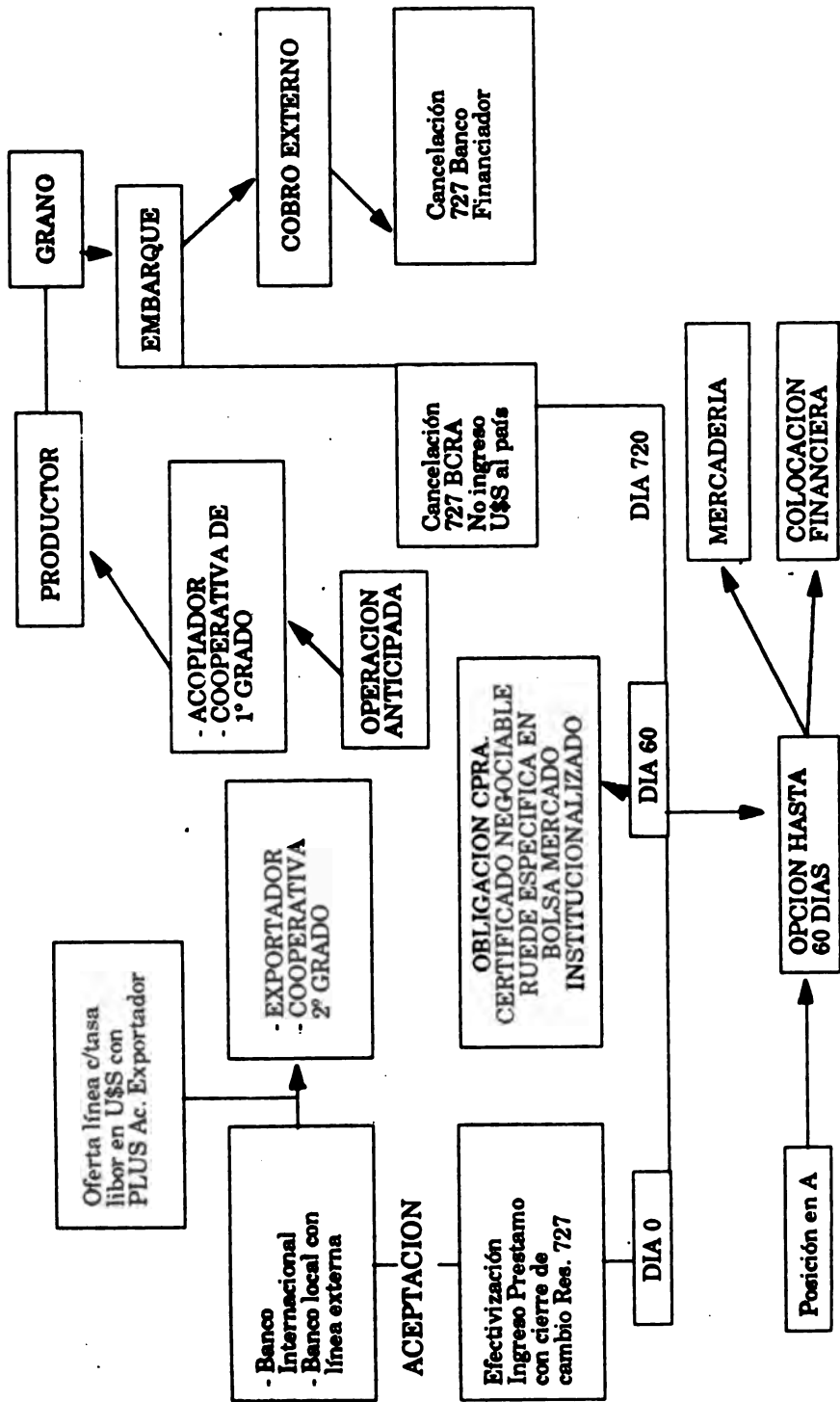


FIGURA 6
ALTERNATIVA DE PREFINANCIACION "BOLSA DE CEREALES"



Este proyecto interesa en la medida en que institucionaliza y uniforma las condiciones generales de contratación de las operaciones anticipadas, a la vez que le agrega una mayor sofisticación para productores y operadores. La factibilidad del proyecto estaría limitada por la posibilidad real de contar con un ente confiable de garantía de las operaciones; más allá de la decisión del BCRA en cuanto a la ampliación del plazo para prefinanciar.

Obviamente, y de acuerdo con lo ya mencionado, éstas u otras propuestas para ser puestas en práctica, requieren ser compatibilizadas con los objetivos de política monetaria y crediticia oficial.

VI. SINTESIS Y CONCLUSIONES

A lo largo del presente trabajo se ha procurado mostrar las características generales del sistema de comercialización de granos.

El examen de las características generales del sistema comercial argentino de granos y subproductos y sus operadores, sus normativas e instrumentos ha permitido aproximarse a la dinámica de funcionamiento de un complejo económico de gran importancia para la economía del país.

Se dijo en la introducción que se evaluaría la eficiencia del sistema, la capacidad de adecuación del conjunto y de sus componentes, públicos y privados, a una realidad cambiante tanto externa como interna. En el plano interno, por el impresionante incremento de los saldos exportables, hasta 1986, y, en el plano externo, por la fuerte modificación operada en los escenarios internacionales y en las reglas de juego del comercio agrícola.

En este sentido debe reconocerse que la Argentina ha registrado una performance de valía en el mercado internacional volcando saldos de producción crecientes en un marco de competencia inusual por su intensidad, y por los recursos utilizados desde los orígenes alternativos. Esto ha sido posible merced a la flexibilidad y capacidad de respuesta del sistema puesta de manifiesto ante cada cambio en las condiciones externas e internas.

En ese orden, hoy se está en presencia de un mercado complejo y sofisticado que, aunque requiere una importante racionalización, exhibe un funcionamiento transparente y eficiente, que admite una comparación a nivel internacional.

Este desempeño no impide que aún subsistan debilidades en la gestión argentina en el exterior, principalmente en los siguientes puntos:

- Los diferenciales de precios, en algunos productos, que el país está absorbiendo para la venta de sus excedentes en el exterior.
- La ocasional presión bajista, que la agresiva competitividad argentina, en estos casos, le adiciona al mercado internacional.
- La irregular transferencia de los precios de exportación a la producción.

- La fuerte influencia de los costos de comercialización.

Resulta obvio mencionar que las cuatro señales citadas, en el marco actual de depresión en los precios internacionales, ejercen poderosa influencia en la determinación de los menguados ingresos de la producción nacional, y, por ende, en las expectativas de siembra de las próximas campañas y en el nivel de tecnología a utilizar.

En esta situación influye decisivamente la estructura del sistema comercial. Como se señaló en distintos puntos de este capítulo, las exportaciones argentinas se encuentran mayoritariamente a cargo del sector privado (exportadores y cooperativas), corriendo el grueso de las mismas por cuenta de empresas internacionales que suelen operar en todos los mercados. Se indicó también que en la canalización de la oferta externa argentina se verifican dos grados de competencia, bien diferenciados. El primero resulta en un nivel de precio teórico de venta o "techo", y se ve influido por las alternativas que el producto argentino encuentre en el exterior, el costo de los fletes marítimos, la calidad del producto, los períodos fijos de oferta y sus tamaños, y la existencia de convenios de abastecimiento gobierno a gobierno. Ese nivel teórico será el máximo posible para colocar el grano en destinos consumidores.

A partir de ese nivel entra en juego el segundo grado de competencia, entre los propios exportadores internacionales de origen argentino u opcional. En esta puja vendedora, vencerá aquel que oferte el precio más agresivo, que sólo podrá obtener reduciendo su margen o limitando su futura capacidad de pago en la compra.

La competencia entre exportadores de origen argentino podrá ir disminuyendo o no el nivel teórico antes mencionado hasta que encuentre un "piso" en el precio interno que no le sea posible perforar. Ese "piso interno", puede ser el resultado de la misma demanda del producto argentino por parte del mercado externo o interno, o de las defensas que tengan los precios internos, originadas en otro tipo de elementos. Entre estos últimos, la capacidad financiera y la situación global de financiamiento interno, los programas de sostén o una perspectiva de mercados en alza que restrinja la oferta.

En este marco puede identificarse un conjunto de condicionantes e ineficiencias que más allá de la situación de los mercados o de las condiciones de oferta de los competidores, provocan como efecto directo, en el caso argentino, las cuatro señales antes comentadas. Tales aspectos se analizan a continuación.

A. La política oficial hacia el comercio

Como se ha señalado repetidamente, la participación oficial se ejerce a través de la actuación de la Junta Nacional de Granos en un marco político definido como de comercio mixto, caracterizado por la existencia de una actividad mayoritaria privada con la actuación de un ente oficial regulador que además interviene en el comercio. En la Argentina, por razones que van desde las de índole práctico hasta las de tipo económico, comercial, geográfico e

incluso, histórico, plantearse la posibilidad de monopolizar el comercio de granos, siguiendo los modelos existentes -como los de Canadá y Australia-, resulta a todas luces impensable y no representa ninguna garantía de mejoramiento de un sistema, ya hoy eficiente.

Tales razones, incluyen aspectos tan notorios y obvios como:

- a) los condicionantes de una economía en crisis;
- b) la falta de los recursos financieros necesarios;
- c) la falta de recursos humanos altamente capacitados en un aparato estatal en situación crítica;
- d) la mayor diversidad de productos que Argentina, a diferencia de Australia y Canadá, vuelca al mercado internacional, con la consiguiente mayor atomización de compradores privados;
- e) la evidente ventaja que representa para la Argentina el know-how de las compañías internacionales en el comercio mundial con sus vastas redes financieras y logísticas;
- f) las poco felices experiencias históricas locales de monopolio estatal que en gran medida impiden que exista un margen adecuado de confiabilidad del sector productor hacia el papel que el Estado puede y debe jugar en esta materia; y,
- g) el hecho de contar con un sistema en funcionamiento relativamente eficiente para el marco de la economía argentina.

En Canadá y Australia, en cambio, iguales razones pero de inverso signo han permitido que el rol del Estado se mantenga con intensidad invariable, a través de los años, contando con el decidido y decisivo apoyo de sus organizaciones de productores, quienes además controlan buena parte de las decisiones que de estas Juntas monopólicas emanan.

En lo que se refiere a las alternativas más "privadas" de los EE.UU. y CEE igualmente implican un intenso papel del Estado en la regulación indirecta de los mercados, dirigido a la defensa de la producción, merced a altísimos subsidios, mientras que el manejo físico de los negocios, o la exportación en sí, es llevada a cabo por las empresas privadas. En ninguno de estos casos cuentan con agencias estatales habilitadas para operar en el mercado o en la ejecución de compromisos gubernamentales. En síntesis, entre los principales países exportadores de cereales ninguno excluye la participación del Estado en resguardo de la producción a través de entes comercializadores directos o de mecanismos de regulación indirectos.

El sistema argentino es una combinación entre ambas alternativas, con mayor peso del sector privado. Sin embargo, el sistema mixto existente aún no

ha sido convenientemente debatido y explicitado en sus alcances, tanto sea a nivel público como privado. Dicho debate debe comprender una profunda y clara revisión de los objetivos implícitos en la gestión oficial, de manera de propender a la validación de las estrategias o a proponer cambios en su perfil actual. La cuestión que surgirá ineludible es, si es conveniente o no, en términos de eficiencia, contar con un ente con capacidad de comercialización para la consecución de esos objetivos.

La justificación básica de las principales funciones o programas comerciales que hoy lleva a cabo la Junta es que de esta manera se cuenta con un instrumento flexible, capacitado para ejecutar programas de sostén directo de los precios internos con mayor o menor intensidad dependiendo del producto y campaña, programas de apoyo a nuevas producciones y a economías regionales o, también, programas de abastecimiento de mercaderías a industrias conexas. En el plano externo, la existencia de la Junta permite contar con una interlocución comercial oficial ante gobiernos extranjeros, lo que permite su inserción en marcos de política general. Este hecho, además, habilita a la promoción de nuevos mercados, asumiendo, a veces, riesgos que privadamente sería imposible tomar, o incluso concretando negocios con pérdidas implícitas que mejoren las condiciones de colocación general, sustrayendo oferta excedente del mercado.

En esta enumeración de objetivos cabe preguntarse cuáles requieren indispensablemente la presencia de la Junta. En lo que hace a los programas internos, pese a la razonable eficiencia en la instrumentación por parte de la Junta -sin entrar en otras consideraciones-, podría evaluarse la posibilidad de encarar programas de financiamiento post-cosecha del tipo de los EE.UU.; al igual que en los esquemas de abastecimiento a industrias en donde también puede idearse un programa de financiamiento. De los programas externos, poco es lo que alternativamente puede pensarse por cuanto allí es más notoria la necesidad de un operador comercial. De todas maneras, en este aspecto como en los anteriores es necesaria una clara explicitación de las reglas de actuación, en consonancia con los objetivos que se persigan.

La falta de debate y validación de las estrategias genera débiles definiciones operativas lo que potenciado además por las fuertes limitaciones ejecutivas y financieras que sufre la Junta, resulta en definitiva en una gran imprevisibilidad de su accionar en lo comercial, alternando intervenciones adecuadas con otras que provocan distorsiones en los mercados de variada intensidad, según sea el caso, o pero aún, con notorias faltas de presencia ante problemas bien localizados.

La necesidad de validar y generar confiabilidad y previsibilidad en el accionar de la Junta y en el uso de los instrumentos hoy vigentes, sin descartar la creación de nuevas opciones, es la principal tarea a llevar adelante. El esquema vigente es apto dado que permite un manejo pragmático en situaciones muy dinámicas pero debe dotárselo de los recursos adecuados y de las líneas de acción precisas, que contemplen los diferentes costos de oportunidad en juego en cada caso, que habiliten a intervenciones previsibles, ágiles, no traumáticas, para un mercado que, en líneas generales, se maneja con tendencia a la

transparencia y competitividad, y sobre todo, eficientes en el logro de los objetivos propuestos.

B. La política de financiamiento

El comercio de granos en Argentina se caracteriza por operar montos importantes de dinero, con márgenes pequeños y plazos relativamente cortos de ejecución. Ello hace que el aspecto financiero sea uno de los núcleos centrales del proceso comercial tanto en la problemática financiera del ciclo específicamente comercial como en la vinculada al financiamiento del ciclo productivo. Las condiciones en que éstas se desenvuelven pueden modificar la velocidad de circulación o canalización de la mercadería a través del circuito comercial.

El financiamiento del ciclo productivo en la Argentina es uno de los puntos más deficitarios del sistema. Esto obedece a las limitaciones en los ordenamientos más globales de la economía argentina y a la crisis general del sistema financiero. En los últimos años el costo de mercado del dinero ha evolucionado con tasas sumamente positivas en relación con los factores asimilables de la economía (tipo de cambio e inflación). Esta dificultad, que anteriormente era compensada parcialmente con préstamos de promoción en términos preferenciales básicamente a través de bancos oficiales se ha hecho más notoria al desaparecer éstos o al ser insuficientes en su alcance.

La situación actual en este aspecto está caracterizada por la casi total imposibilidad de acceso de los productores a líneas de crédito que en cantidad suficientes se encuentren medianamente ligadas a los resultados esperables del quehacer productivo. Un sector cuyo producto se exporta en en su mayor parte requiere, para su competitividad y subsistencia, que sus costos, especialmente financiero, tengan relación con los costos internacionales y con la propia evolución de la variable tipo de cambio, a la cual en definitiva se ajustan los precios.

La situación se agrava por la fuerte caída de los precios internacionales que provoca que los rendimientos de equilibrio costo-ingreso, en casi todos los productos, se encuentren en un nivel superior o en paridad con los rendimientos medios esperados.

La combinación de ambos elementos, falta de recursos financieros de evolución adecuados y caída en los precios, no sólo ejerce un poderoso efecto en las expectativas de siembra o en la evolución de las áreas sembradas, sino que afecta profundamente el proceso comercial obligando al productor a ventas cada vez más rápidas quedando porciones cada vez menores de la cosecha retenidas hasta un buen tiempo posterior a ésta, lo que va significando en los hechos, reducir la capacidad de interlocución comercial de la producción. Este fenómeno, a su vez, afecta gravemente la situación financiera de los operadores primarios más ligados al quehacer productivo, como lo son las cooperativas y los acopiadores, dentro de los cuales en los últimos tiempos se ha venido observando un proceso en cadena de quiebras y convocatorias de acreedores, en forma bastante generalizada.

En las dos últimas campañas se ha comenzado a utilizar una modalidad de ventas anticipadas de la producción, precosecha y hasta presiembra, que se empalma con la única posibilidad de financiamiento en dólares existente en el circuito. Esta modalidad que recientemente ha comenzado a estar avalada por la Junta Nacional de Granos, si bien es un auxiliar interesante ante la falta de otras opciones, no supe de ninguna manera la necesidad de fondos libres no ligados a la venta del producto, que el productor requiere para su normal evolución. Por el contrario, de generalizarse como única opción de financiamiento se corre el riesgo de provocar una fuerte distorsión de precios y mercados.

En lo que hace al financiamiento específicamente comercial se ha recalcado la incidencia clave del mecanismo de prefinanciación de exportaciones, al alcance de los exportadores. Este mecanismo, limitado en el tiempo al no estar ligado a una compra específica de mercadería se constituye en un instrumento sumamente idóneo que brinda al operador de exportación una interesante cobertura frente a la evolución de las variables internas, excepto modificaciones abruptas en la paridad cambiaria, si no se ha adquirido la mercadería. Pero contrariamente en este sistema el sector productor asume todos los riesgos de su explotación sin coberturas de ninguna índole.

Al mismo tiempo el sistema argentino no tiene ningún esquema institucionalizado de financiamiento post-cosecha del productor que permita o que habilite a su retención a la espera de un mejor precio. Se ha dicho que la falta de crédito adecuado al productor lo obliga a ventas cada vez más rápidas; este efecto se agranda si consideramos las limitaciones temporales de la prefinanciación de exportaciones.

Estos hechos exacerban la concentración de embarques del origen argentino que en muchos casos se viene verificando en los últimos años. Esta característica del origen argentino influye tanto en la determinación de los diferenciales de precios frente a nuestros competidores como en la transferencia de los niveles de precios externos al mercado interno en australes.

En síntesis es necesario prestar preferente atención a este tema buscando generar las alternativas imaginativas dentro del esquema monetario global que permitan al productor contar con recursos adecuados a su evolución productiva como única forma de atenuar, por lo menos en parte, la previsible merma en los saldos exportables y la fuerte concentración de oferta que viene observándose y que no sólo puede afectar los niveles de precios sino que recarga excesivamente en los momentos pico la limitada capacidad de transporte y embarque. En lo que se refiere a la prefinanciación de exportaciones debe señalarse que de persistir la impresionante diferencia entre ese tipo de financiación y las opciones internas se corre el riesgo de que se provoque una concentración mayor en la estructura de exportadores en el mercado de originación que beneficie excesivamente a aquellos con mayor poder de financiamiento externo, en desmedro básicamente de cooperativas y empresas de capital nacional.

C. Normativa e instrumentos

En este aspecto, el sistema ha mostrado un buen grado de apertura para la generación o adopción de fórmulas de funcionamiento de acuerdo con las circunstancias, aunque se perciben algunas carencias, producto de la inadecuación a una nueva realidad de instrumentos ya existentes o de la falta de generación de nuevos instrumentos o modalidades.

Entre los primeros corresponde resaltar la bajísima adopción por parte de los productores de los mercados a término, que en cualquier sistema comercial moderno son herramientas auxiliares imprescindibles para la cobertura total o parcial de los riesgos propios de la explotación. Los volúmenes actualmente operados no muestran un nivel de actividad que expresen genuinamente las fuerzas y tendencias del mercado, y pueden atribuirse a las condiciones de alta inflación muy alto costo del dinero que han imperado casi sin interrupción en los últimos años. Pese a ello, existe un buen margen de acción sobre la normativa específica de estos mercados a fin de adecuarlos de alguna manera a esas condiciones sin perder operatividad.

Otras áreas en las que las modalidades existentes son inadecuadas es en el régimen de operaciones "a fijar", el de liquidaciones primarias y el de la resolución JNG 1825.

El primero de ellos está sustentado por una norma legal que data de 1941, que no ha sido actualizada, y que abre serias dudas de su operatividad en caso de incumplimientos, por cuanto el contralor que la misma prescribe, no es llevado a la práctica. Este es un aspecto no menor, habida cuenta de la crisis de confiabilidad que ha invadido al sector como producto de los problemas financieros que se han reseñado, y que han provocado la caída en cadena de numerosas casas cerealistas, incluso exportadoras. Desde este ángulo de visión y salvo contadas excepciones, el sistema, enfrenta un desafío crítico de adecuación que debería iniciarse, como primer eslabón, con las "operaciones a fijar precio".

Sobre el particular en términos de confiabilidad y seguridad jurídica también correspondería reestudiar el régimen de liquidaciones primarias vigente, que abre serias dudas de consistencia frente al marco legal que regula la actividad.

Las operaciones según resolución JNG 1825 y modificatorias, además de requerir cambios hacia una mayor flexibilidad y operatividad, aún no han sido habilitadas para su operación con puertos privados, pese a la influencia de éstos en el embarque total. En la práctica se verifican operaciones en términos 1825 pero que no se encuadran institucionalmente, por lo que los riesgos antes citados, también están presentes en este caso.

En cuanto a la necesidad de generación de nuevos instrumentos, hasta el presente no se ha logrado un certificado de depósito que, por una parte, otorgue a su tenedor una garantía tal que elimine los riesgos implícitos de las operaciones de depósito y que, por la otra, englobe el grueso de las transacciones a fin de acotar la segmentación que sin duda existe. El decreto ley 6698/63 preveía la implementación de un sistema de certificados de depósito en forma tan deta-

llada y ajustada a una problemática específica, que en los hechos, ha limitado la posibilidad de llevarlo a la práctica con éxito.

La existencia de un certificado de depósito puede ser la célula básica que permita generar programas de financiamiento post-cosecha para productores e industriales y que, a su vez, coadyuve a la racionalización de la operatoria en el sistema. En ese sentido, es necesaria una simplificación y uniformidad de la documentación en uso, dado que la heterogeneidad actual torna engorrosos los procesos, los encarece y además, le adiciona una buena dosis de segmentación al mercado.

D. Costos comerciales

Otro aspecto crítico del sistema es la fuerte influencia de los costos de comercialización que se reflejan en definitiva en los precios netos que perciba el productor.

Al analizar la conversión de los precios FOB a chacra, se observó que el productor recibe sólo poco más del 60% del precio FOB.

En el ejemplo analizado, el producto y campaña tienen una de las menores alícuotas de derecho de exportación de los últimos años (5%); pese a ello, la incidencia de los gravámenes e impuestos asciende a casi un 10% en donde los derechos aportan la mitad.

El principal rubro dentro de la canasta de costos es el ligado a cuestiones de infraestructura. En el mismo ejemplo la deducción por este concepto asciende a un 22% del precio FOB, dentro del cual los aspectos de transporte interno y elevación son los de más notoria incidencia.

Por último, se deben considerar los costos comerciales específicos que en el ejemplo apuntado representan un 4,2% del precio FOB. Lógicamente, la incidencia de este rubro puede registrar variaciones según el nivel de competencia que exista en la zona de producción de que se trate, pero este valor es un promedio bastante representativo.

Si bien su incidencia no es exagerada frente a la estructura general, la revisión y simplificación de la normativa e instrumentos permitiría reducir estos costos.

En síntesis la estructura actual de costos de comercialización tiene un gran impacto sobre los precios internos, especialmente en los rubros infraestructura e impuestos, por lo que requiere un esfuerzo de mejoramiento general. El productor argentino recibe el menor porcentaje del precio FOB, entre todos sus competidores externos, muchos de ellos con mayores distancias internas. Esto sin entrar a una comparación a nivel precios CIF, en donde los mayores costos de flete marítimos agravan aún más la situación.

E. Infraestructura

Otro de los factores que influye severamente en los dos niveles de competencia, es la infraestructura: los puertos, las regulaciones portuarias, las capacidades de elevación terminal y sus normativas, el transporte interno y el almacenamiento primario. Es en este área donde se genera el llamado "costo argentino", que no es otra cosa que los mayores gastos operativos que involucra un embarque desde Argentina, frente a los orígenes alternativos y que se reflejan en los precios, tanto FOB como CIF.

Los costos de fletes desde Argentina son más elevados que los de sus competidores, obviamente por la mayor distancia y, además, por el menor giro de vapores en general (con respecto a otras regiones) que aseguren tráfico de doble vía. Pero el costo real de transporte incluye, además de las consideraciones geográficas, primas en previsión de demoras o de mayores costos respecto a competidores por el uso de puertos (tasas, practicajes, remolques, etc.) y a veces un valor de flete base más alto, por el charreo de buques de menor tamaño, menos económicos, en razón de las características de los puertos argentinos. En lo que se refiere a la mayor distancia, y a la menor presencia en la zona de tráfico de doble vía, es poco lo que se puede decir y hacer además de fomentar la integración regional, dado que con condicionantes naturales del sistema.

La estructura de embarques argentina, luego de la importante inversión privada en facilidades terminales, a partir de 1980, se encuentra en proceso de transición. La medida de esta transición la dan las diferentes condiciones de embarque que hoy se están pactando en el mercado, según qué destino sea, qué limitaciones de arribo tenga el comprador, quién sea el operador, etc. En esos términos, se negocian garantías de carga diaria desde 6.000 tn/día para Brasil, hasta 500 tn/día de acuerdo con el contrato Centro. Este abanico de posibilidades está casi absolutamente relacionado con el perfil del sistema de embarques argentino, en cuanto a bocas de carga y a limitaciones de calados y esloras. La inversión privada mayoritaria se efectivizó en el Río Paraná, área que cuenta con restricciones de calado que obligan en la mayoría de los casos a tomar un segundo puerto de completamiento más profundo: una parte minoritaria de las inversiones se han localizado en la zona de Necochea, con menores restricciones y con posibilidades concretas de mejoras.

Pese a estas transformaciones, aún se mantiene como punto crítico el embarque fluido en calados aptos a la exigencia del mix de compradores argentinos en la actualidad. Allí, se encuentran muchas de las razones de los costos de demoras que se arrastran, salvo en el caso de la soja y sus subproductos en donde la complementación con los puertos de gran calado brasileños permite acceder a menores fletes. Bahía Blanca es la única alternativa en el sistema argentino de completamiento de buques en 36 a 40 pies de calado, mientras que Buenos Aires y Necochea trabajan entre 30 y 32. En los últimos años y casi específicamente para sorgo y maíz se ha extendido la operatoria del topping-off en zona Alfa, que ha sido útil como auxiliar para agilizar los embarques, pero a un costo absolutamente desproporcionado, sobre todo para los precios actuales del grano. Se debe tener presente que los únicos elevadores existentes en Bahía

Blanca son, por ahora, los de la Junta Nacional de Granos, uno de los cuales fuera severamente dañado en el siniestro ocurrido en el año 1985. Últimamente, se ha instalado una facilidad de embarque directo en Puerto Galván (casi anexo además a los elevadores de la JNG) que aún no ha entrado en actividad continua; además, se encuentra en proceso de proyecto a nivel MOSP una inversión de las cooperativas para un elevador terminal en puerto Rosales, zona aledaña a Bahía Blanca.

Asimismo, y en lo que hace a inversión oficial, se ha adjudicado la ingeniería de detalle en el marco de un crédito del Banco Mundial, para la mejora en un plazo de 3 a 4 años de los elevadores oficiales de Bahía Blanca, cuya aplicación estaba pendiente desde 1978.

En razón de todas las dificultades ya se ha generado una habitualidad del descuento por demoras en los puertos argentinos, que será muy difícil de corregir si no se materializan las inversiones proyectadas. La única forma de corrección es la elevación de los ritmos de carga ofrecidos por los vendedores a los compradores; la garantía de carga diaria es un aspecto contractual que, si bien en muchos casos se ha aceptado que fuera más exigente, el mismo que ha aceptado no la ha transferido al mercado sino que lo reservó en previsión de demoras.

Todos los países competidores cuentan con más de tres o cuatro puertos con instalaciones de carga a calados de más de 40 pies y por consiguiente, garantizan al comprador del exterior usualmente ritmos de carga que van de 5.000 tn/día a 10.000 tn/día y, a veces más. Esto, indudablemente es fundamental al negociar una venta y les da la ventaja, además, poco cuantificable, de asegurarle al comprador seguridad y previsibilidad para organizar en consecuencia y con precisión su logística de recepción de la mercadería. Este elemento es crítico para algunos destinos como la Unión Soviética por sus conocidas restricciones en los puertos de descarga y el transporte interno.

Otro aspecto a tomar en cuenta es el costo operativo de los puertos argentinos en cuanto a tasar por uso de los mismos, remolques, practicaje, etc. De acuerdo con un trabajo realizado por el Centro de Navegación Transatlántica en el año 1985 los puertos argentinos eran los más caros del mundo en esos ítems. Esto indudablemente se refleja en forma directa en el costo de los fletes.

En lo que se refiere a la infraestructura y su impacto en la definición del ingreso del productor, las áreas más problemáticas son el costo de la elevación terminal y el transporte interno.

El costo de la elevación terminal tiene dos caras, la red oficial y las instalaciones privadas. En lo referido a la elevación terminal oficial es clara la diferencia de costo para el usuario entre las instalaciones en las que el servicio se presta en condiciones de competencia con elevadores privados y aquellas donde la Junta es el único o casi único oferente (Necochea, Bahía Blanca, Buenos Aires) que son precisamente las instalaciones estratégicas. La tarifa de elevación, especialmente en este último caso, es un componente fijo de la relación FAS/FOB y representa, a los precios actuales de trigo o maíz, casi un 5% del valor del producto y casi un 50% del total de gastos de exportación. Estas tarifas son fijadas por la Junta por razones presupuestarias, más que como un resultado del costo del servicio o de la incidencia en los precios y aún con ese nivel la

Junta se ve imposibilitada de realizar programas de mantenimiento consistentes o inversiones secundarias que mejoren la operatividad de la capacidad instalada.

Debería estudiarse un programa puntual de reducción de estos costos que tanto inciden en la formación de precios, cubriendo por otra vía, la necesidad presupuestaria de la Junta Nacional de Granos, o promoviendo las modificaciones estructurales del caso.

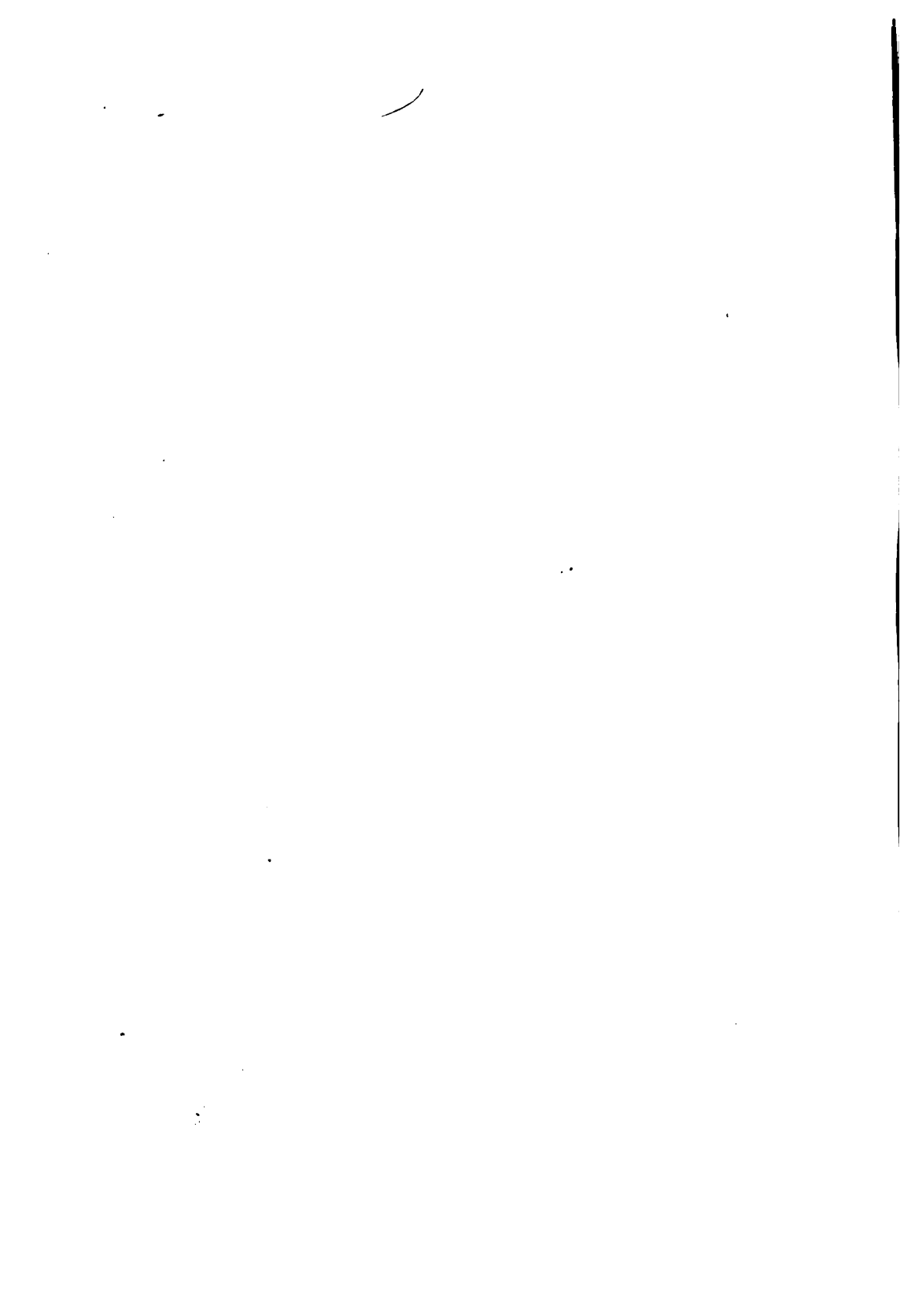
A la par, la vigencia de tarifas tan altas en el mercado contribuye a fomentar excesivamente la mejor capacidad de pago de aquellos operadores que trabajan con elevación propia, pese a que, como ya fue dicho, los mayores cargos están donde no existe competencia exceptuando el caso de Necochea.

Como se señaló, el peso en los costos de transporte interno, es particularmente importante, pero se hace menos evidente por las falencias de embarque antes señaladas. La aceptación pasiva de un nivel de costos de transporte de tan fuerte incidencia en los precios, se torna ante la actual situación de mercado, un factor crítico.

Las distorsiones básicas radican en la bajísima utilización del medio ferroviario, en el casi inexistente transporte fluvial (inmerso en un cúmulo de regulaciones), y en la obsolescencia del parque automotor de cargas. En orden de fijar prioridades, puede inferirse en que por su estructura de costos y por los flujos potenciales de mercadería, la baja incidencia del transporte ferroviario (entre un 20 y un 30%) es la distorsión de mayor peso y la que requiere el replanteo más de fondo, no sólo enfocando la problemática de embarques actual sino proyectando un horizonte de mayor capacidad de carga a grandes calados. La realidad actual muestra que la baja capacidad de embarque existente, especialmente en zonas de completamiento, se encuentra adicionalmente limitada por la posibilidad de abastecimiento de mercadería por el medio ferroviario. Esto es así por cuanto la operatoria de completamiento requiere la ampliación de la zona de afluencia de la mercadería a regiones más distantes, en las que el medio ferroviario, potencialmente, tiene ventajas comparativas respecto a otros medios, no aprovechadas adecuadamente hasta la fecha.

El abastecimiento de mercadería en los puertos de río ha sufrido un cambio rotundo en los últimos años con la instalación de los elevadores privados. La generalización en la puesta funcionamiento de accesos ferroviarios en esas instalaciones ha dado origen a un nuevo escenario en el que por las posibilidades mayores de ofrecer garantías de rotación de los trenes, ligadas a bonificaciones, en las tarifas, se ha generado una demanda adicional, que la empresa estatal no está en condiciones de satisfacer, sin debilitar otras áreas.

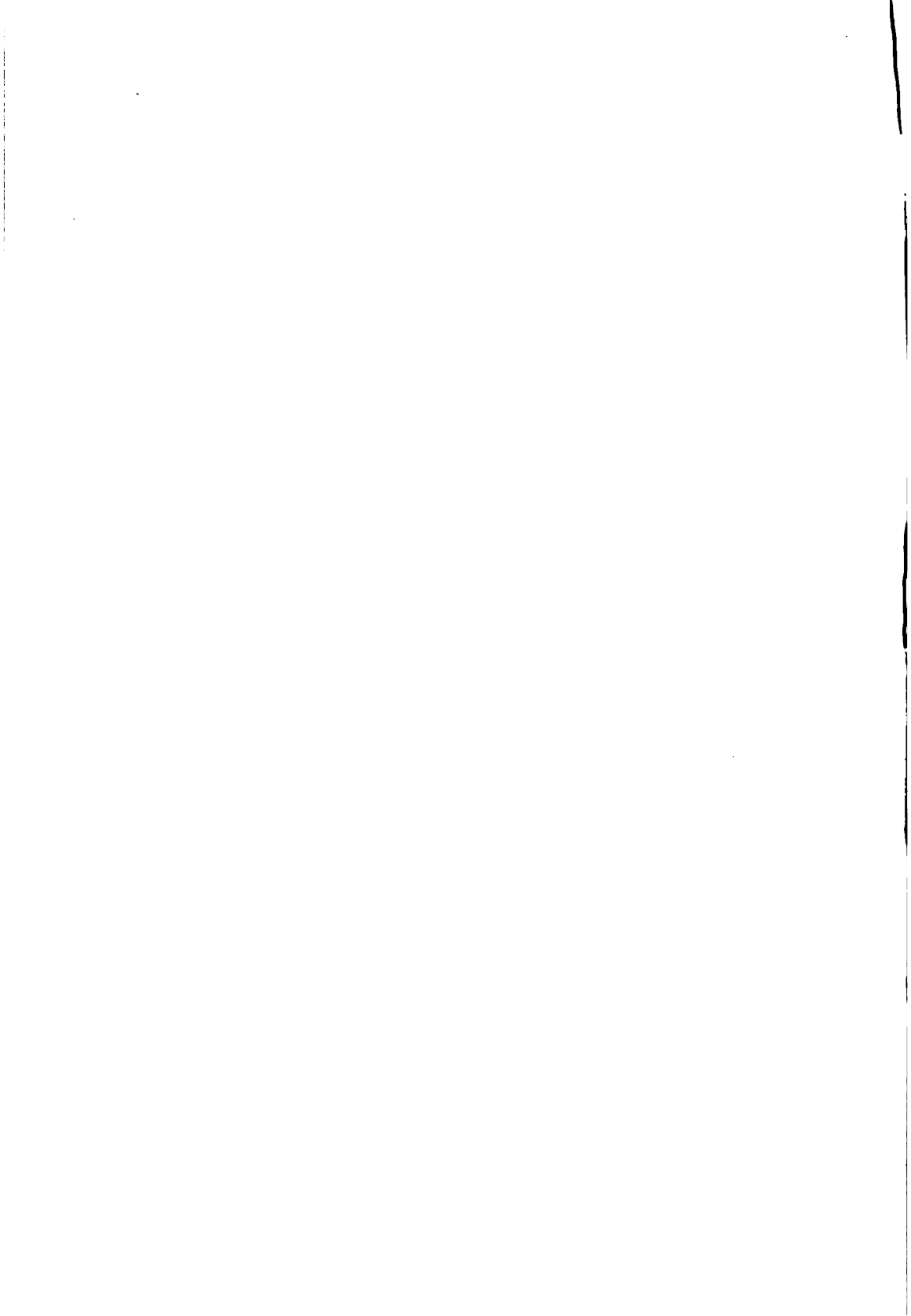
A las falencias operativas del sistema ferroviario, se agregan las recientes regulaciones o proyectos de ellas, para regionalizar y unificar las contrataciones del transporte automotor, sumando de esta manera adicionales ineficiencias y rigideces, que no tardarán en reflejarse en un mayor descuento en el ingreso del productor.



Capítulo 4

LOS MERCADOS DE FUTUROS

Mario T. Marzana



I. CARACTERISTICAS Y FUNCIONES DE LOS MERCADOS DE FUTUROS PARA GRANOS EN ARGENTINA.

A. Marco institucional de las Bolsas y Mercados de Futuros

En la Argentina existen varias Bolsas de Cereales o de Comercio. Las más importantes son las de Buenos Aires y la de Rosario. Les siguen en importancia Bahía Blanca, Santa Fe, Córdoba y Tucumán. Los dos mercados de futuros existentes, Buenos Aires y Rosario, desarrollan sus actividades dentro del ámbito de las respectivas Bolsas.

La Bolsa de Cereales de Buenos Aires es una entidad de carácter privado creada en 1857. Está organizada como una asociación civil sin fines de lucro, y gobernada por un Consejo Directivo integrado por socios de la entidad y los presidentes de las diversas cámaras y entidades adheridas a ella.

En el ámbito de la Bolsa funcionan varias cámaras y entidades adheridas que están relacionadas con diversos aspectos de la producción, comercialización o industrialización de los granos y subproductos. Particular importancia reviste la Cámara Arbitral, cuya finalidad no consiste en la defensa de los intereses de ningún sector específico, sino en desarrollar una labor de carácter técnica.

La Cámara Arbitral es una asociación civil sin fines de lucro que está gobernada por su propio Consejo Directivo. Entre las funciones que cumple deben mencionarse: la reglamentación de las operaciones de compraventa, su actuación como Tribunal Arbitral, el análisis técnico (de laboratorio) de los diversos productos y la fijación del precio de pizarra. Esta última función es de mucha importancia ya que muchas operaciones de compraventa de granos se efectúan con "precio a fijar" y el precio que más comúnmente se utiliza a tal fin es, precisamente, el establecido por la Cámara Arbitral.

Dentro del ámbito de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires funciona una entidad también de carácter privado, pero que tiene propósitos comerciales, a diferencia de la Bolsa que, como ya se señaló, es una asociación civil sin fines de

lucro. Creada en 1907, está organizada como sociedad anónima y se denomina Mercado de Cereales a Término de Buenos Aires S.A. Hasta 1965 el Mercado funcionó en el recinto de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Toda la operatoria de mercados de futuros de Buenos Aires se realiza dentro del ámbito de esta sociedad. El Reglamento Social regula los diversos aspectos de la operatoria del mercado. La administración de la sociedad está a cargo de un directorio integrado por doce miembros, quien designa a un gerente encargado de la administración inmediata de los asuntos societarios. La fiscalización está a cargo de un síndico.

Para ser socio de la sociedad se requiere pertenecer a la Bolsa de Cereales de Buenos Aires y haberse registrado en la Junta Nacional de Granos. Es necesario además ser productor, industrial o comerciante de granos o afines, pertenecer a instituciones del ramo o a casas de comercio dedicadas a dichas actividades o haber tenido a su cargo funciones relacionadas con tales asuntos y gozar de buen concepto.

El candidato ha de ser presentado por dos accionistas y, luego de haber sido expuestos sus antecedentes en pizarras de la Sociedad para permitir la formulación de objeciones, su solicitud se somete a votación del Directorio por el sistema de bolillas. Si el solicitante obtuviera más de una bolilla negra su solicitud quedaría rechazada y no podrá volver a considerarse hasta transcurrido un año.

En el Mercado a Término de Buenos Aires pueden participar los siguientes operadores: corredores, especuladores, bancos comerciales (nacionales y extranjeros), compañías exportadoras, acopiadores, cooperativas agrícolas, corredores FOB y exportadores, compañías procesadoras de granos y oleaginosas, molineros, aceiteros y semilleristas.

Sin embargo, la categoría "especulador" no figura entre las registrables por la entidad, por lo cual quien esté interesado en intervenir como tal deberá obtener su aprobación bajo una etiqueta diferente, por ejemplo, la de corredor.

De acuerdo con la información disponible, el 90% de las operaciones son efectuadas por corredores. Este dato por sí solo no permite saber para cuáles de los participantes arriba indicados han sido efectuadas las operaciones.

En Rosario las actividades de la Bolsa de Cereales no están separadas de las correspondientes a la Bolsa de Comercio como en Buenos Aires, sino que todas las operaciones están integradas en la Bolsa de Comercio de Rosario. La misma, creada en 1884, es una entidad privada organizada jurídicamente como una asociación civil sin fines de lucro.

Dentro de su ámbito funcionan diversas cámaras y entidades adheridas. Cuenta asimismo con la Cámara Arbitral de Cereales y la Cámara de Aceites Vegetales y Subproductos.

En Rosario, al igual que en Buenos Aires, las actividades del mercado de futuros se realizan dentro del ámbito de una entidad de carácter privado, de propósitos comerciales, organizada como sociedad anónima bajo el nombre de Mercado a Término de Rosario S.A. Esta empresa fue fundada en 1910 y está adherida a la Bolsa de Comercio de Rosario.

Una de las diferencias más importantes que existen entre la organización

institucional de los mercados de futuros de la Argentina y las correspondientes a los grandes mercados de futuros de otros países se refiere a las funciones desempeñadas por la Clearing House.

La Clearing House es una institución estrechamente vinculada pero distinta del mercado, entendiéndose éste como ámbito físico e institucional para el desarrollo de las operaciones. Su función consiste esencialmente en asegurar el cumplimiento de todos los contratos, requisito indispensable para el desarrollo de un mercado de futuros.

Para cumplir eficazmente con su misión la Clearing House se ocupa del registro de los contratos, se interpone entre comprador y vendedor facilitando de este modo una adecuada cancelación de los contratos mediante la realización de una operación inversa a la original, asigna la ejecución de los contratos a su vencimiento, concentra el movimiento de fondos y se constituye en garante de todas las operaciones.

En la Argentina la organización es diferente. Ni en Buenos Aires ni en Rosario existen instituciones de esa naturaleza. De modo que las respectivas sociedades anónimas Mercado de Cereales a Término de ambas bolsas son las que tienen a su cargo el cumplimiento de todas esas funciones.

B. Los contratos de futuros y los sistemas de márgenes

En la Argentina existen dos tipos de contratos de futuros de cereales y oleaginosos que se negocian en los Mercados a Término:

- a) un contrato en australes;
- b) un contrato llamado "en dólares", pero que en realidad es un contrato en australes que se reajustan de acuerdo con la evolución del tipo de cambio correspondiente al dólar efectivo granario (dólar comercial tipo comprador menos retenciones al producto exportado, si las hubiere).¹

Los sistemas de márgenes (o garantías) difieren ampliamente entre sí según se trate del correspondiente al contrato en australes o al de "dólares".

1. Los márgenes en el contrato en australes

En la actualidad existen en la práctica dos márgenes distintos:

- a) Margen inicial: hay que depositar mil australes por cada contrato (de doscientas toneladas para Trigo y Maíz, y de cien toneladas para Soja, Girasol y Sorgo). Este monto suele ser otorgado a crédito al operador por parte de la sociedad. En el caso de que el operador quiera excederse de su

¹ Dado que existe diferencias de importancia en varios aspectos de ambos contratos, en el Anexo de este capítulo se presentan las características respectivas.

cupo se le aplica un margen extraordinario, pero como es una cierta proporción variable de la suma original carece de toda importancia.

- b) **Margen por diferencias en el precio:** todos los días debe efectuarse un depósito en australes equivalente a la diferencia entre el precio al que se inició la operación y el precio de ajuste, en el caso que los precios se hayan movido en dirección desfavorable a la posición tomada por el operador. Estos australes no se reajustan por inflación ni devengan ningún interés.

En algunos casos estos márgenes se combinan con una garantía adicional, que si bien no se exige con carácter general contribuye a hacer más sólido el funcionamiento del régimen de márgenes. Así, el artículo 79 del Reglamento faculta a la gerencia para exigir depósitos adicionales por cualquier pérdida sufrida entre el precio de la operación y el valor actual del contrato. Esta disposición cobra mucha importancia si se tiene presente que la diferencia se calcula con respecto al precio de ajuste y que existe una segunda rueda en la tarde, posterior a la fijación de dicho precio de ajuste.

Para poder operar en el mercado, cada operador recibe una calificación por parte de la Comisión Financiera de la Sociedad, que lo faculta para negociar hasta determinado tonelaje. Esta calificación se efectúa en forma anual en oportunidad de la presentación del balance por parte del operador pero la gerencia del mercado tiene atribuciones que permitirían revisar la situación en cualquier momento si resultara conveniente.

A partir de agosto de 1986, se ha comenzado a exigir un depósito de 2.000 dólares (en billetes, Bonex o aval bancario) por cada cien toneladas, utilizando la oportunidad de otorgamiento de este cupo. Esta exigencia no es de carácter general aunque su uso se ha ido ampliando y se pide actualmente a todos los nuevos operadores. En cambio, están excluidas de este requisito varias firmas de solvencia reconocida y larga actuación en el mercado.

De acuerdo con las reglamentaciones actuales, el sistema de márgenes se aplica a los operadores. Nada está establecido respecto de los márgenes que los clientes deben depositar en las cuentas que mantienen con sus corredores. Los márgenes se calculan por operador y por posición neta por producto. En relación con este punto debe señalarse que las cooperativas y corredores pueden tener posiciones abiertas de compra y de venta por el mismo producto y para el mismo mes. Los acopiadores exportadores e industriales sólo pueden tener posiciones abiertas de compra y de venta por el mismo producto pero no para el mismo mes.

2. Los márgenes en el contrato "en dólares"

El sistema de márgenes para este contrato difiere ampliamente del que existe para el contrato en australes, a punto tal que en realidad el sistema de márgenes ha sido reemplazado por un régimen de garantías.

- a) Hay un depósito inicial de garantía de 500 dólares por cada contrato, que

puede ser integrado (a elección del operador) en dólares billetes, títulos públicos, Bonex aforados al 75% de la cotización, aval bancario o certificado de depósito a plazo fijo transferible (aforados al 80% de su monto).

- b) Diariamente se revisa cada posición para comparar el precio inicial con el último precio de ajuste pero en este caso no hay que efectuar el pago de las posibles diferencias resultantes.

La Diferencia que arroja en más o en menos se considera en conjunto con las otras Diferencias en más ó en menos que tenga el operador en el total de los productos. El resultado positivo o negativo que surja de la liquidación anticipada de operaciones será considerado como un "Compromiso Diferido". Los saldos de las cuentas Diferencias y Compromisos Diferidos serán aplicados a la cuenta inicial de garantía (500 dólares) y si ésta arroja saldo negativo este importe deberá ser cubierto dentro de las veinticuatro horas, pudiendo usarse para este propósito los mismos activos que para la garantía inicial.

- c) La sustitución del sistema de márgenes habitual por éste de garantías se completa con el régimen de liquidación de las operaciones. Ninguna de las partes debe efectuar pagos en australes durante la vigencia del contrato, sino sólo eventualmente aportar mayores garantías. Por su parte, el saldo acreedor que pueda registrar la Cuenta Garantías no faculta al operador para efectuar retiros ni para aumentar en forma automática su capacidad de operación.

Todas las liquidaciones finales se difieren para la fecha de conclusión del contrato, incluidas aquellas operaciones que hayan sido canceladas con anterioridad.

El último día hábil del mes anterior al del vencimiento del contrato el precio del contrato en dólares será convertido a australes. El segundo día hábil deberán depositarse en saldos deudores por parte de los operadores y el tercer día hábil el Mercado abonará los saldos acreedores.

En Rosario el régimen es esencialmente el mismo pero existen algunas diferencias que se mencionan seguidamente, en el contrato "en dólares".

Dado que los contratos son por cantidades menores, las garantías también lo son. Así para los contratos de veinticinco toneladas la garantía inicial es de 300 dólares. Se encuentra preestablecido un nivel de restauración, en este caso de 200 dólares. Eso significa que si el saldo de la cuenta Garantías disminuye por debajo de ese nivel, debe restaurarse el nivel original de la garantía (300 dólares).

Por lo contrario, si el saldo diario de la cuenta excediera del nivel original, el operador podrá retirar la garantía sobrante.

C. Supervisión del funcionamiento de las Bolsas y mercados de futuros.

Existen dos cuerpos legales que contienen especificaciones que resultan aplicables al funcionamiento de las Bolsas y los mercados de futuros.

El primero de ellos es la ley 17.811 del 16 de julio de 1968, que regula la creación y funcionamiento de las Bolsas ó Mercados de Comercio y dispone la creación de la Comisión Nacional de Valores, encargada de ejercer la supervisión del funcionamiento de dichas entidades.

El segundo, conocido como "Ley de Granos", es el Decreto Ley No 6698/63, restablecido por la ley 21.288 del 5 de abril de 1976, que regula todo lo concerniente al comercio de granos y establece las atribuciones y responsabilidades de la Junta Nacional de Granos en el control de todas las instituciones que intervengan directa ó indirectamente en el comercio de granos y subproductos.

En el caso de la ley 17.811, su Capítulo III que versa sobre las Bolsas ó Mercados de Comercio en General, establece en su artículo 25 que: "(...) las operaciones de Bolsa deben concertarse para ser cumplidas. Las partes no pueden sustraerse a su cumplimiento invocando que tuvieron intención de liquidarlas mediante el pago de la diferencia entre los precios que se registren al tiempo de la concertación y al de la ejecución." La precisa incidencia de este artículo en el caso de las operaciones en los mercados de futuros de granos debiera ser objeto de un detenido análisis ya que existen opiniones en el sentido de que constituye un obstáculo para el establecimiento de contratos cuya liquidación se produzca por el pago de las diferencias en efectivo (cash-settlement) y no por la entrega física del bien objeto del contrato.

Esta cuestión es muy importante ya que el establecimiento de contratos que se liquidan mediante este sistema (cash-settlement) ha jugado un papel muy destacado en el crecimiento de muchos mercados en el mundo.

La ley de granos contiene varias disposiciones aplicables a estos mercados. Los más importantes se mencionan a continuación.

En el artículo 9 se establece que es atribución de la Junta "...ejercer el control de todas las instituciones o entidades que intervengan directa ó indirectamente en el comercio interno ó exterior de granos y sus subproductos..." y "...reglamenta los contratos de compraventa y de depósito de granos y subproductos..."

Su artículo 23 bis dispone que "...toda persona física o jurídica, para actuar en el comercio interno o externo de granos del país, deberá inscribirse en un registro que llevará la Junta Nacional de Granos. Sin este requisito no podrá realizar transacciones, incluso en las bolsas o mercados, ...".

El artículo 30 establece: "Queda autorizado el Poder Ejecutivo para reglamentar con el asesoramiento de la Junta Nacional de Granos, las condiciones en que podrán realizarse las transacciones sobre granos y sus subproductos y el funcionamiento de las bolsas, cámaras y mercados a término de cereales. A ese efecto, se declaran de jurisdicción nacional exclusiva las bolsas, cámaras y mercados a término de granos."

"No se concederán autorizaciones para el funcionamiento de nuevos mercados, bolsas y cámaras de granos sin dar vista a la Junta".

"La acción de control de la Junta en los mercados, bolsas y cámaras de granos, sean gremiales o arbitrales, se ejercerá directamente sobre los mismos con prescindencia de cualquier otro órgano societario. Estos no podrán interferir en esa acción de control ni en las relaciones de la Junta con dichas bolsas, cámaras y mercados".

II. EVALUACION DE LA SITUACION ACTUAL

Los mercados de futuros de cereales y oleaginosas en la Argentina son muy poco utilizados. Los volúmenes negociados son muy pequeños, tanto en valores absolutos como en relación con los volúmenes de producción, de exportación y de operaciones realizadas por operadores argentinos en mercados de futuros del exterior.

Dado que es usual considerar el volumen y la liquidez como características esenciales de un mercado de futuros confiable, hay sectores importantes de la actividad cerealera que consideran a estos mercados de futuros como prácticamente inexistentes.

No siempre ha sido así la situación. En las primeras décadas de este siglo los mercados de futuros argentinos tuvieron una actividad muy importante, tanto en términos absolutos como relativos y se comparaban muy bien con otros mercados del mundo.

En ese sentido, Macera (1987)² hace notar que "en el período comprendido entre su creación y el año 1940, el MCT operó un promedio de 7,2 millones de toneladas anuales, sobre una exportación total en el mismo período de 9,1 millones de toneladas de promedio anual para el conjunto de cereales y oleaginosas....Los volúmenes operados año a año fueron bastante variables, alcanzando su valor máximo en 1919/1920 con un volumen de 21,1 millones de toneladas. La producción total de dicha campaña fue de 14,3 millones de toneladas y la exportación total del año de 11,2 millones. ...Como puede observarse, el volumen total operado en el MCT fue un 50 % superior a la producción de dicha campaña y aproximadamente el doble del total embarcado durante el año."

Macera señala asimismo un aspecto del mayor interés cuando apunta que "incluso, en sus años de mayor actividad, el MCT de Buenos Aires fue utilizado como mercado de arbitraje a nivel internacional debiendo a ello buena parte del excepcional volumen operado."

La explicación acerca de cuáles son las causas que han llevado la situación desde aquel pasado brillante hasta el presente estado de cosas incluye factores de muy diversa índole que han interactuado entre sí. Los hay de carácter cultural, político- institucional y económico. Algunos son de carácter general y otros sumamente específicos.

² Macera, José M. Mercado de Cereales a Término: propuestas para su adecuación. SAGyP/IICA. Proyecto de Modernización del Sector Agropecuario Argentino. Buenos Aires, junio 1987.

Como factores de carácter político-institucional, merecen citarse los numerosos episodios de intervenciones gubernamentales que a lo largo de varias décadas han afectado el funcionamiento de los mercados. El último ejemplo especialmente relevante para estos mercados se observó con motivo del lanzamiento del Plan Austral (junio 1985), que obligó a la liquidación de todos los contratos futuros vigentes en los mercados a término.

El carácter imprevisible, discrecional y muchas veces arbitrario de las intervenciones oficiales en los mercados que han tenido lugar a lo largo de una buena parte de este siglo, ha afectado muy profundamente la confiabilidad en el funcionamiento de los mercados, especialmente el de futuros, que por su propia naturaleza proyecta su funcionamiento en el porvenir. Naturalmente, estas acciones crean incertidumbre acerca de otras posibles intervenciones y le quita confiabilidad a la cobertura que pueda efectuarse en los mercados de futuros.

También influyen en las conductas de los operadores actuales o potenciales factores de carácter cultural. En efecto, en la Argentina existe una actitud muy generalizada de falta de comprensión de la conducta orientada hacia la obtención de ganancias. Se elogia la producción pero se suele condenar el propósito de lucro que la impulsa. En particular, no se comprende la naturaleza de los beneficios que implica la actividad de los especuladores para el adecuado funcionamiento de los mercados y la transferencia del riesgo. En la medida en que no puede existir un mercado de futuros con suficiente liquidez sin la activa presencia de especuladores, esta actitud cultural conspira contra una abierta promoción del desarrollo de las actividades de estos mercados.

La combinación de estos factores y los señalados en el punto anterior ha inducido en los mercados de futuros una comprensible actitud de "low profile". De este modo y por el justificado temor de ser interferidos o perturbados, sus protagonistas han tratado de funcionar con la mayor discreción posible, tratando casi de pasar inadvertidos, como una forma de evitar las interferencias o las intromisiones de orden político. Esta actitud tiene como consecuencia una falta casi total de promoción de los servicios que presta el mercado a término, no sólo entre el público en general, sino aun entre los sectores interesados que se beneficiarían con su utilización.

El desconocimiento de las ventajas que implica la cobertura efectuada en un mercado de futuros es tan grande, que, por ejemplo, los sectores agropecuarios no reciben ninguna sugerencia de sus Bancos en el sentido de cubrir sus posiciones en el mercado físico como una forma de proteger las posibilidades de repago de los créditos recibidos. Inclusive no debería descartarse la posibilidad de que un agricultor o acopiador que solicitara el apoyo crediticio de su Banco para poder atender las necesidades financieras emergentes de una operación de cobertura fuera considerado con cierta sospecha como si se tratara de un jugador.

Esta falta de conocimiento de todo el asunto parece ser por el momento de mucha mayor importancia que eventuales disposiciones de carácter reglamentario vinculadas al otorgamiento de créditos.

El funcionamiento de los mercados de futuros no sólo es desconocido entre

la gran mayoría de las personas vinculadas con la producción y comercialización de granos sino que su enseñanza no figura incluida en ningún programa de educación formal. Puede ser que en alguna oportunidad se mencione su existencia pero, de hecho, en ninguna de las carreras vinculadas con la economía, las ciencias agropecuarias, la administración o las finanzas recibe un mínimo razonable de atención.

En cuanto a los factores económicos que influyen negativamente en la situación actual de los mercados de futuro, indudablemente el de mayor relevancia es el de la inflación. La economía argentina viene sufriendo desde hace varias décadas los efectos de una inflación elevada y persistente. Como es sabido, una situación semejante genera distorsiones de suma gravedad en todas y cada una de las etapas del proceso económico. En cualquier aspecto de la economía que se estudie con cierta profundidad pueden advertirse los efectos desquiciadores del fenómeno inflacionario.

Los efectos de estos procesos sobre el funcionamiento de los mercados de futuros se manifiestan en diversas formas. Si bien la inflación provoca aumentos generalizados de todos los precios, genera fuertes cambios en los precios relativos de los bienes. En un proceso de esta naturaleza ningún precio queda fijo y el adelanto o retraso de algún precio en particular surge de la mayor o menor velocidad de su ajuste respecto del resto del sistema de precios.

Por consiguiente, la tarea de pronosticar el posible nivel nominal del precio de un cereal en el futuro implica estimar el nivel de muchas otras variables, además de las específicamente relacionadas con el grano en cuestión (por ejemplo: tasa general de inflación, tasa específica de inflación para ese rubro, tipo de cambio libre, tipo de cambio efectivo para ese producto, tasa de interés).

Si ya en un mercado de futuros que funcione en una economía estable las relaciones entre los precios de contado, futuros y los "carrying costs" no están exentas de complejidad, ese proceso se potencia hasta asumir una dificultad casi inmanejable en una economía con alta inflación, ya que además de las variaciones vinculadas con procesos económicos reales están involucradas otras variaciones resultantes de las alteraciones de los precios relativos provocados por la inflación.

La existencia de una inflación persistente, elevada y con tasas mensuales muy variables genera dos problemas de suma importancia que se analizarán a continuación.

i) **La ilusión monetaria.** La existencia de tasas elevadas y persistentes de inflación genera dificultades para apreciar adecuadamente cuál es el precio real de un bien expresado en moneda futura.

A pesar de la larguísima experiencia inflacionaria a que han estado sometidos los productores en la Argentina, parecería que resulta más fácil apreciar cabalmente el valor real (en moneda constante) de un bien cotizado en el pasado que el de un bien que se cotiza para un período futuro.

Los valores nominales todavía parecen mantener su imperio. De este modo, cuando un productor no muy familiarizado con el descuento de valores futuros, ve cotizado un producto a un precio futuro muy superior al valor

vigente en ese momento puede caer, y de hecho ha caído, en el error de subestimar la tasa de inflación implícita en tal precio futuro. En esa situación puede tomar la decisión de vender, y cuando llegue el momento de vencimiento del contrato se encontrará con que el precio real que obtiene (en moneda constante) es significativamente inferior a sus expectativas y esa frustración puede desanimarlo para operar nuevamente en estos mercados.

- ii) El problema de las distorsiones que la inflación provoca en los márgenes de los contratos en australes. Los precios de futuros tienen implícita una tasa de inflación esperada. La cuantía de los márgenes surge de esos precios expresados en moneda futura, de menor poder adquisitivo, pero deben ser integrados en períodos anteriores, es decir, en moneda de mayor poder adquisitivo.

Como los australes aportados para cubrir los márgenes no se reajustan ni devengan interés, al ser devueltos al operador han perdido una parte de su poder adquisitivo. En el caso argentino, dado que el margen original que se aplica en la actualidad carece de toda importancia, el problema se centra en el margen de variación, que aquí se conoce como pago de las diferencias. Un ejemplo concreto será de utilidad para la mejor visualización del problema. En los últimos días de Junio de 1988, los contratos de Trigo Enero 1989 se cotizaron a los siguientes precios por quintal:

M. s	Día	Precio por Quintal
Junio	21	290,38 A
Junio	22	307,80 A
Junio	23	326,27 A
Junio	29	335,00 A
Junio	30	329,00 A

Si un productor vendió trigo enero a A 290,38, a fin de junio, los pagos por diferencias que el productor debía haber aportado ascendían a A 38,62.

Precio original del contrato	290,38
Precio de ajuste al 30 de Junio	329,00
Diferencia	(38,62)

Supóngase, para simplificar, que el trigo continuara con ese precio hasta el fin del contrato, en cuya oportunidad vuelve al precio original de A 290,38. El resultado neto de la operación propia de futuro es cero, pero al recibir la devolución de esas diferencias el productor se encontrará con que ha sufrido una real pérdida económica. En efecto, recibirá en devolución la misma

cantidad nominal de moneda que aportó, pero esa moneda tendrá un poder adquisitivo mucho menor.

Para continuar con el ejemplo, si se supone que entre fines de junio y fines de diciembre hubo una tasa mensual promedio de inflación del 12%, la situación es la siguiente:

Pérdida medida en Australes de enero de 1989

$$38,62 (1,12)^6 - 38,62 = 76,23 - 38,62 = 37,61$$

Pérdida medida sobre el precio
por quintal del trigo de enero

$$\frac{37,61}{290,38} = 0,1295$$

Pérdida medida en Australes de junio de 1988

$$38,62 - \frac{38,62}{(1,12)^6} = 19,05$$

Pérdida medida sobre el precio
del trigo de enero, expresado
en A de junio de 1988

$$\frac{19,05}{290,38} = \frac{19,05}{147,12} = 0,1295$$

El monto de la pérdida variará naturalmente con la volatilidad de los precios, los momentos en que deban hacerse efectivos los pagos de las diferencias, sus eventuales devoluciones y la inflación efectiva. Pero el carácter indefectible de la pérdida que surge para el que necesita permanecer en el mercado para cubrirse, introduce un elemento espurio totalmente ajeno a la naturaleza de la operación de cobertura que le quita gran parte de su sentido.

Aún en E.E.U.U., las operaciones de futuros crean en los productores una manifiesta preocupación por la aleatoriedad que introducen en sus movimientos financieros. Pero en Argentina, la cobertura en el mercado a término en la operatoria en australes no sólo lleva implícitas las dificultades de los movimientos financieros resultantes del pago de las diferencias, sino que involucra la casi certeza de sufrir una real pérdida económica producida por la desvalorización del dinero aportado para cubrir las diferencias.

Si el productor utilizara para cubrir las diferencias dinero prestado en lugar de fondos propios, la situación no mejoraría. En tal caso, la pérdida resultante derivaría no ya de la disminución de poder adquisitivo de su propio dinero sino del costo financiero involucrado en la operación de financiación. En general, este costo financiero será por lo menos igual a la tasa de inflación y en muchos casos mayor, con lo cual la pérdida sería aún más considerable. Este grave problema podría muy bien constituir la causa principal no sólo de

la escasa utilización de los mercados a término sino de que en la práctica sólo existan posiciones establecidas para pocos meses hacia adelante, ya que cuanto mayor es el período en que los fondos aportados han de estar sujetos a desvalorización, más se agrava esta dificultad.

Otros factores de orden económico que desincentivan la operatoria de los mercados de futuro son los siguientes:

- Obtención de coberturas por vías alternativas al mercado de futuros: algunas resoluciones oficiales han permitido la provisión y cobertura de materia prima, lo cual de otra forma hubiera requerido que se hiciera uso del mercado de futuros. Tal parece ser el caso de la provisión de materia prima por parte de la Junta Nacional de Granos a los molinos harineros. Asimismo, el régimen de la Resolución 1825 de la Junta Nacional de Granos, que ha tenido una influencia muy positiva en la operación de los mercados de disponible, compite como mecanismo de cobertura con los mercados a término. Opiniones autorizadas señalan que la garantía otorgada por el Estado por medio de esta Resolución, al conferir seguridad a las operaciones sin la necesidad de incurrir en los costos de registro en el Mercado a Término, habría contribuido a desviar un volumen importante de operaciones de este mercado. Las estadísticas disponibles parecieran confirmar este punto de vista, aunque merece señalarse que hay factores adicionales que influyen en la operatoria de dicha Resolución.

- Escaso volumen y la falta de liquidez del mercado: si bien el escaso volumen de operaciones diarias y el bajo nivel de los contratos vigentes (open interest) son una consecuencia clara de las causas antes señaladas, tienden a su vez a desalentar el ingreso de operadores. Es sabido que un mercado con poca liquidez resulta muy peligroso. Las ejecuciones de las órdenes en general serán poco satisfactorias. El precio de ajuste con el cual se calculan las diferencias diarias puede sufrir las consecuencias de operaciones deliberadamente dirigidas a influirlo. El mercado en general corre el riesgo de que cualquier operador con un volumen de cierta importancia puede tener éxito en su intento de presionar el mercado con su beneficio. Esta situación provoca a su vez el recelo y retraimiento de los operadores, en especial de los productores, y se convierte así en un eslabón adicional de este círculo vicioso.

- Inexistencia de un mercado futuro para dólares: en la medida en que existan diferentes mercados para el dólar, la posición de los operadores en el mercado de cereales resulta muy compleja, ya que la relación entre ambos no es estable y aparece por consiguiente un riesgo adicional conocido usualmente como "brecha cambiaria".

Dado que la cotización del dólar libre depende básicamente de las fuerzas de mercado y, en cambio, la del dólar oficial de decisiones gubernativas, con frecuencia impredecibles, una cobertura completa sólo podría ejecutarse si existiera un mercado de futuros para dólares.

La imposibilidad de efectuar esta cobertura limita sustancialmente la

eficacia de la cobertura tanto en el mercado de cereales en australes como en el llamado "en dólares" que, como se ha señalado, no es en realidad un mercado en dólares sino que es un mercado en australes que se reajustan siguiendo la evolución del dólar granario.

El actual mercado informal de futuros para dólares, si bien intenta llenar de algún modo ese vacío, al carecer de legalidad y de seguridad, dista mucho de cubrir satisfactoriamente esa necesidad. Por lo tanto, en la medida en que no pueda ejecutarse una cobertura integral, muchos potenciales usuarios concluyen erróneamente que no tiene sentido realizarla aunque sea en forma parcial.

Por consiguiente, el desarrollo de un mercado de futuros para dólares debidamente institucionalizado sería sumamente conveniente para el eficaz funcionamiento de las coberturas en los mercados de futuros de cereales y oleaginosas.

Debe mencionarse que a principios de agosto de 1988 fue anunciada oficialmente la creación de un mercado de dólar futuro como el sugerido en este informe, que aún no ha sido puesto en funcionamiento.

III. SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE FUTUROS

Después de haber pasado revista a las numerosas dificultades que existen para un adecuado funcionamiento de los mercados de futuros en la Argentina (y en especial luego de considerar que la completa superación de algunos de los más importantes requieren el transcurso de un largo período de tiempo), surge la pregunta obvia acerca de si tiene sentido realizar este esfuerzo en procura del mejoramiento de los mercados locales o si una alternativa más eficiente y rápida podría consistir en facilitar el acceso de los sectores interesados a los mercados internacionales (Chicago por ejemplo), para que puedan efectuar allí las necesarias coberturas.

En primer lugar conviene señalar que efectivamente un cierto sector de operadores (cuya magnitud se desconoce) utiliza con éxito el mercado de Chicago con ese propósito, y es muy posible que los tonelajes operados allí por argentinos sea muy superior a la operación total de los mercados locales.

De modo que en ausencia de una solución mejor no debería descartarse de antemano la alternativa de fomentar y facilitar el acceso a tales mercados por todos los sectores interesados, ya que ello sin duda habría de traducirse en un mejor manejo comercial de la producción granífera argentina, de lo cual no podrían derivarse sino ventajas para el país en general y para los productores en particular.

Sin embargo, hay varias circunstancias que hacen aconsejable tratar de mejorar la eficiencia de los mercados locales y a ellas nos referiremos seguidamente.

- a) Los mercados internacionales no permiten cubrir adecuadamente el riesgo argentino debido a que si bien los precios internacionales impactan con mucha fuerza en general la dirección de los precios locales, hay ciertas peculiaridades de la situación argentina que una cobertura en Chicago no permite cubrir integralmente. Por ejemplo, es probable que si los precios de los granos en Chicago aumentan mucho pueda existir algún intento por parte del Gobierno de retener parte de esa ganancia y en consecuencia los precios locales no aumenten en la misma proporción, mientras que si los precios bajan internacionalmente el impacto de la baja habrá de ser soportado íntegramente por el sector agropecuario y los precios caerán en la misma proporción.
En los dos casos el resultado de una cobertura en Chicago arrojará un resultado neto bastante distinto.
- b) Dadas las distintas ubicaciones geográficas de E.E.U.U. y la Argentina, en algunos meses de año el comportamiento de los precios locales suele disociarse de los vigentes en Chicago.
- c) Hubo situaciones en el pasado que podrían repetirse en el futuro, en las que decisiones de carácter político del gobierno estadounidense o argentino tuvieron implicaciones muy diversas para los precios de los granos en ambos países (por ejemplo, el caso del embargo cerealero a la Unión Soviética).
- d) El acceso a los mercados multinacionales requiere contar con una cantidad de recursos informáticos muy costosos y recursos humanos altamente especializados que en general no están al alcance de los productores, acopiadores, cooperativas y exportadores de reducida dimensión. Por esta razón es posible que aún en el caso de que se facilitara y promoviera el acceso a los mercados para todos estos sectores chicos que acabamos de mencionar, el acceso efectivo puede ser muy problemático.

Por estos motivos parece razonable concluir que sin disminuir en lo más mínimo la importancia de las ventajas que se derivarían de que se facilitara el acceso a los mercados internacionales como una forma de ampliar los instrumentos disponibles para efectuar una buena cobertura, la promoción del funcionamiento eficiente de los mercados de futuros locales parece constituir la mejor alternativa.

Para ello, los dos obstáculos principales son la incertidumbre respecto a la acción del Gobierno sobre los mercados, y la evolución de la inflación. La falta de confianza sólo podrá superarse luego de períodos razonablemente largos, durante los cuales los mercados hayan podido desenvolverse satisfactoriamente sin interferencias gubernamentales. En cuanto al problema de la inflación no parece que su solución tenga que demandar un lapso tan considerable.

Pero una conclusión que surge con abrumadora evidencia es que mientras no se hayan solucionado en la Argentina los dos problemas señalados no habrá manera de lograr que funcionen los mercados de futuros con las mismas características ortodoxas con que lo hacen los más importantes del mundo.

Sin embargo, existe la posibilidad de aplicar una solución del tipo "second best" u óptimo secundario, que permitiría evitar los graves perjuicios provocados por la inflación en el funcionamiento del sistema de márgenes en el contrato en australes que, como se verá más adelante, guarda una estrecha aunque no muy evidente relación con la falta de desarrollo del contrato "en dólares".

Esta solución, que se expone en detalle más adelante, si se aplicara en las actuales circunstancias que han estimulado nuevamente el interés de los productores por las coberturas que pueden obtenerse por medio de estos mercados, y fuera acompañada de una tarea de difusión y docencia que permita modificar la situación de desconocimiento también mencionada, permitiría vislumbrar un período de expansión en las actividades de estos mercados.

Este crecimiento acarrearía muchas ventajas, tanto por la mejor cobertura que podrían entonces brindar a sus usuarios como por el establecimiento de un sistema de precios más eficiente y transparente, que podría beneficiar aún a aquellos que no hicieran uso directo de estos mercados.

La reforma propuesta, ya sugerida en el citado trabajo de Macera, consiste en que en el contrato de australes sea reemplazado el sistema de pago de diferencias en australes por un sistema de garantías similar al establecido para el contrato "en dólares".

Pero se podría avanzar algo más respecto a las prácticas actuales en el contrato "en dólares" para no desalentar tanto a los especuladores con el diferimiento de las liquidaciones hasta la finalización del contrato, en el caso de las cancelaciones anticipadas. Así, si un operador, al liquidar en forma anticipada una operación, tuviera una diferencia a su favor, el mercado le entregaría un documento de certificación de su crédito que podría ser descontado en el mercado secundario e inclusive llegar a cotizarse en la Bolsa de Comercio.

Esta innovación que aumentaría la liquidez de la operatoria debería aplicarse asimismo en el contrato "en dólares".

Estas modificaciones en el sistema de márgenes para los contratos en australes han de tener sin duda una repercusión muy favorable en el crecimiento del mercado "en dólares". Para poder apreciar por qué puede esperarse este resultado hay que comparar el funcionamiento del sistema de márgenes vigente en ambos mercados.

En el llamado contrato en dólares (australes reajustados de acuerdo con la evolución del dólar efectivo granario) el sistema de pago de diferencias en australes ha sido modificado por un sistema de garantías idéntico al que se propone en los párrafos anteriores para el contrato en australes.

En el contrato en australes, como hemos visto antes, los operadores que deban permanecer en él efectuando una cobertura, sufren una pérdida económica espuria derivada de la incidencia de la inflación en los australes aportados en concepto de diferencias. Por otro lado, la contraparte que no necesita permanecer en el mercado, se beneficia simultáneamente con una ganancia igualmente espuria, ajena al desarrollo propio de una operación de futuros.

Esto es así por cuanto, como se señaló anteriormente, los precios de contratos futuros tienen implícita una tasa de inflación esperada. O, para decirlo de otro modo, los contratos para los distintos meses están expresados en una misma

unidad de cuenta, los australes nominales. Pero esos australes nominales tendrán un poder adquisitivo tanto más diferente cuanto más alejado esté el mes del contrato y cuanto más alta sea la tasa de inflación.

Si un operador, por ejemplo, compra en junio 1988 un determinado contrato (digamos trigo enero 1989), y el precio del trigo enero sube, ha acumulado una ganancia que puede hacer efectiva si liquida su operación. En este caso se estaría beneficiando no sólo con la diferencia de los precios en moneda de enero 1989, sino con la percepción anticipada de esa diferencia que tiene un poder adquisitivo mayor.

Quizás se podría pensar que no habría por qué preocuparse de que alguien pueda efectuar una ganancia adicional, ya que eso atraería más especuladores al mercado, si no fuera por la circunstancia de que esa ganancia espuria no es sino al lado del crédito de la pérdida espuria (lado del débito) que debe sufrir quien no tiene más remedio que quedarse en el mercado si quiere permanecer cubierto.

Como de acuerdo con las reglamentaciones actuales el retiro de esta ganancia exige la liquidación de la operación con la consiguiente generación de comisiones por la salida y entrada del mercado, se comprende la existencia de fuertes intereses sectoriales acerca de la continuidad de este sistema.

Por otra parte, como se explicó antes, los australes aportados en concepto de pago de diferencias no se reajustan ni ganan ningún interés. Por consiguiente mientras la parte que permanece en el mercado va sufriendo una erosión en el valor real de los australes aportados en concepto de diferencias, en la medida en que ese valor no vaya siendo retirado por continuas liquidaciones de las contrapartes, irán creciendo las ganancias por inflación de la sociedad anónima que recibe el pago de las diferencias.

De allí la existencia de calificadas opiniones en el sentido de que las distorsiones provocadas por la inflación en los márgenes, generando pérdidas espurias para algunos operadores (los que necesitan cubrirse), y ganancias igualmente espurias para otros operadores y sectores, podrían brindar una explicación del desinterés con que un núcleo importante del mercado ha recibido la creación del contrato "en dólares".

Como consecuencia de esto parece razonable pensar que al eliminarse este sistema de pérdidas y ganancias espurias provocadas por la inflación en el contrato en australes, van a resultar más evidentes las ventajas del contrato en dólares.

Inclusive un escenario posible que se puede vislumbrar sería que el mercado en australes siguiera siendo utilizado para los meses más cercanos y que toda la trama de contratos de más largo plazo se estructurara en el mercado "en dólares".

Acompañando a esta propuesta central, pueden sugerirse otras acciones que contribuirían a una mayor utilización de los mercados de futuros, las que se presentan a continuación:

- a) Introducción de un sistema de opciones para cereales y oleaginosas: la introducción de un sistema de opciones podría dotar a los participantes de un

nuevo instrumento que reúne muchas ventajas frente a los contratos de futuros tradicionales. Las opciones sólo deberían establecerse para el mercado llamado "en dólares", por un doble motivo:

- i) la operación de opciones sobre contratos basados en una moneda más estable tiene indudables ventajas sobre aquellos establecidos en una moneda sujeta a una intensa y continua desvalorización.
 - ii) la ventaja de poder operar en opciones estimulará el crecimiento del mercado "en dólares".
- b) Difusión pública de información del Mercado: la difusión pública de cierta información resulta de suma importancia para poder manejarse bien en los mercados. Entre esa información considerada imprescindible se incluye la siguiente:
- i) Volumen diario de operaciones
 - ii) Número de contratos vigentes (open interest)
 - iii) resumen de las posiciones de los diferentes grupos intervinientes (similar al Commitment of Traders Report publicado por la Commodities Future Trading Commission de los E.E.U.U).
- La información que hasta ahora se suministra se limita a los datos que figuran en el Anexo 1 punto c). Dado que las razones que se aducen para justificar esta limitación en la información pública hacen referencia a que el mercado tiene poco volumen y liquidez sobre todo para los meses más lejanos, se sugiere que se comience dando a publicidad la información relativa a las dos posiciones más cercanas.
- c) Incorporación de tecnología informática moderna: del análisis efectuado acerca del actual desenvolvimiento operativo de los mercados se desprende que la incorporación de moderna tecnología informática traería aparejadas varias ventajas tanto para facilitar una adecuada toma de decisiones en los mercados mismos, cuanto para una rápida y fidedigna difusión de la información relativa a sus operaciones en todos los sectores de la actividad.
 - d) Número de posiciones y lugares de entrega: el hecho que en los mercados de futuros existan contratos para una cantidad tan grande de meses y contratos distintos para tantos lugares de entrega, conspira seriamente contra la posibilidad de lograr un volumen adecuado y la liquidez consiguiente. Por lo tanto se sugiere que el número de meses sea reducido considerablemente y que a los efectos del precio del contrato exista un lugar central de referencia. Los precios correspondientes a los contratos de entrega efectivos para distintos lugares deberían calcularse mediante una estructura de premios y descuentos respecto del lugar central de referencia.

e) El acceso a la sociedad Mercado de Cereales a Término de Buenos Aires: al hacer referencia a las características de la sociedad Mercado de Cereales a Término de Buenos Aires S.A. fue mencionado el procedimiento utilizado para la incorporación de nuevos accionistas, el que culmina con la votación por parte del Directorio mediante el sistema de bolillas.

A ese respecto, parece necesario formular un comentario. Por un lado resulta encomiable que la sociedad sea muy cuidadosa respecto de la honorabilidad de las personas que se incorporan como accionistas, dado que luego, a través del voto ejercerán responsabilidades en la marcha de una institución que si bien es de carácter privado desempeña funciones que son de gran interés público.

Pero el hecho de que el voto de sólo dos personas sobre doce, o sea el 16,66% del total, pueda ejercer el veto a la incorporación de un nuevo accionista parece excesiva. Actualmente, en otras instituciones, el uso del sistema de las bolillas negras aparece complementado con una disposición que establece cuántas bolillas blancas son necesarias para cancelar a cada bolilla negra, o sea que todo se reduce a saber qué proporción de votos favorables se necesita para aceptar a un nuevo socio. En el caso que nos ocupa sólo el 91,66% (once sobre doce) resulta suficiente para asegurar una incorporación, lo que parece a todas luces una exigencia desproporcionada. Conviene recordar que $3/4$ (75%) y, aún menos, $2/3$ (66,66%) son proporciones más usuales.

Si bien no se conoce ningún episodio en la larga vida de la sociedad que sugiera que esta disposición haya sido usada con un propósito discriminatorio, convendría excluir definitivamente tal posibilidad a través de la revisión de los Estatutos sociales.

f) Aspectos impositivos de las operaciones de futuros: las operaciones en los mercados de futuros han sido objeto de disposiciones especiales en la legislación impositiva de varios países. Hay varios aspectos importantes que necesitan ser contemplados. De allí que convenga analizar de manera completa y sistemática cuáles son las implicaciones de la legislación impositiva actual en estas operaciones y las posibles reformas que deban ser sugeridas.

g) El tamaño del mercado y la dispersión institucional: cuando se analiza el funcionamiento de los mercados de futuros argentinos y se los compara con los que funcionan con éxito en otros países surgen con toda evidencia las dificultades que plantea la existencia de dos mercados geográficamente muy cercanos, cada uno de los cuales funciona con volúmenes insignificantes. Si ya existen fundadas dudas acerca de que pueda lograrse el funcionamiento adecuado de un mercado, éstas se potencian cuando se piensa en dos.

Naturalmente cada mercado tiene su historia, su justificación y sus intereses. No se trata de promover uno de ellos a expensas del otro. Pero si este esfuerzo ha de tener éxito, no puede dejar de considerarse la insoslayable

necesidad de encontrar alguna fórmula imaginativa que permita encarar con realismo esta dificultad. ¿Sería muy audaz pensar en alguna forma de integración de ambos mercados?

¿Sería posible que los mercados con o sin integración se especializaran en distintos productos como una forma de concentrar las operaciones?. ¿Sería posible vincular más estrechamente el mercado de futuros de Buenos Aires con la Bolsa de Comercio para atraer más fácilmente a los especuladores?

Estas son algunas de las vías de análisis que habrá que recorrer con la participación de todos los sectores interesados.

ANEXO

Descripción de los contratos en el Mercado a Término de Buenos Aires

a) *Contrato en australes*

- a.1. Meses para los cuales existen contratos: el establecimiento de los meses para los cuales existen contratos es facultad del directorio del Mercado de Cereales a Término, pero lo habitual es que existan contratos para casi todos los meses del año.
- a.2. Monto de los contratos (en toneladas): trigo, 200; soja, 100; girasol, 100; maíz, 200; sorgo, 200.
- a.3. Forma de cotizar: se efectúa en australes por quintal.
- a.4. Fluctuaciones máximas permitidas por día: hasta un 6% por encima y un 6% por debajo del último precio de ajuste.
- a.5. Límite máximo de contratos por individuo o empresa: no existe un límite al máximo de contratos que puede tener un individuo o empresa. Sólo existe un límite para cada operador de acuerdo con el cupo que le haya sido otorgado. Pero esto no impide que un individuo o empresa pueda actuar a través de varios operadores.
- a.6. Lugares de entrega:

TRIGO: Rosario, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro, Buenos Aires, Mar del Plata, Quequén e Ingeniero White.

SOJA: Rosario, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro y Buenos Aires.

GIRASOL: Rosario, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro, Buenos Aires, Quequén e Ing. White.

MAIZ: Rosario, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro, Buenos Aires, Mar del Plata, Quequén e Ing. White.

SORGO: Rosario, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro, Buenos Aires, Quequén e Ing. White.

Debe hacerse notar que no existe un contrato para una determinada lo-

calización central, a partir de la cual se determine el precio de los restantes lugares por medio de un premio o descuento sobre el precio correspondiente a tal lugar central. Por lo tanto, cada lugar de entrega implica, en realidad, un contrato distinto.

a.7. Horas de mercado: hay dos ruedas diarias. La primera tiene lugar de 12 a 12.30 hs., y la segunda de 16.30 a 17 hs. Al término de la primera rueda se establece el precio de ajuste.

b) Contrato llamado "en dólares"

Este contrato fue introducido en abril de 1988.

b.1. Meses para los cuales existen contratos: el Directorio del Mercado de Cereales a Término tiene la facultad de establecer los meses para los cuales existen contratos, pero lo habitual es que existan contratos para casi todos los meses.

b.2. Monto de los contratos (en toneladas): trigo, 100; soja, 50; girasol, 50; maíz, 100. (En el Mercado a Término de Rosario, los montos son inferiores: trigo, 50; soja, 25; girasol, 25; maíz, 50)

b.3. Las cotizaciones se efectúan en dólares estadounidenses por tonelada. Sin embargo, para efectuar todas las liquidaciones y pagos, dichos dólares se convierten a australes de acuerdo con la cotización del dólar efectivo (deducidas las retenciones) para el producto de que se trate, correspondiente al cierre de operaciones del último día hábil del mes anterior al del vencimiento del contrato.

b.4. Fluctuaciones máximas permitidas por día: 3% por encima y por debajo del último precio de ajuste.

b.5. Límite máximo de contratos por individuo o empresa: se presenta la misma situación que para el contrato en australes.

b.6. Lugares de entrega: para trigo, soja, girasol y maíz son las mismas: Rosario, Villa Constitución, San Nicolás, San Pedro, Buenos Aires, Quequén e Ing. White.

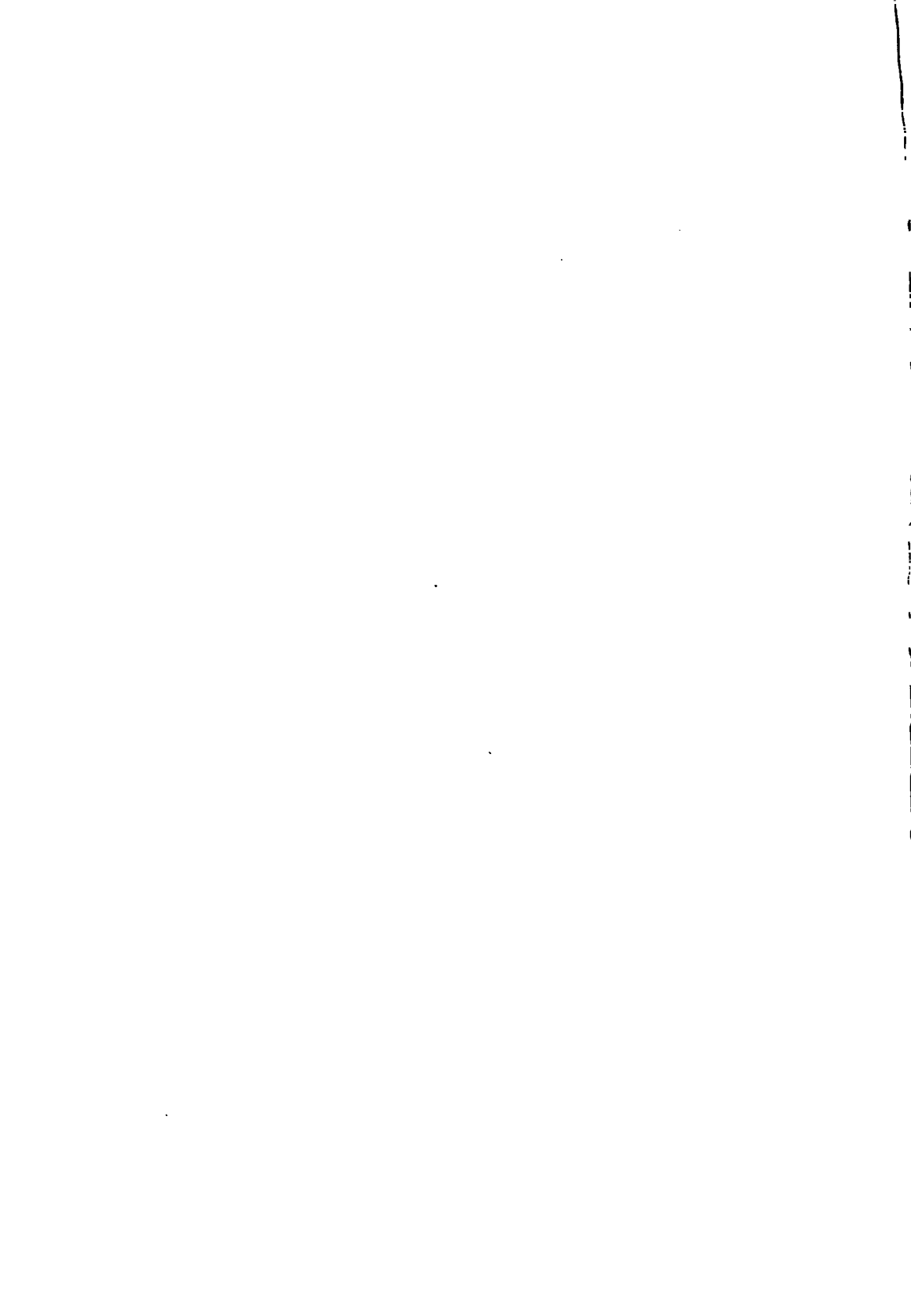
b.7. Horas de mercado: hay dos ruedas diarias. La primera tiene lugar de 12.30 a 13 hs. y la segunda de 15.45 a 16.15 hs. Al término de la primera rueda se establece el precio de ajuste.

c) Información suministrada por el mercado acerca del desarrollo de las operaciones

- c.1. La información que se suministra diariamente en forma pública (tanto para el contrato en australes como para el llamado "en dólares"), incluye los precios máximos y mínimos, el precio de la última operación y el precio de ajuste.**
- c.2. No se suministra información pública sobre el volumen de operaciones diarias ni sobre el total de contratos vigentes (open interest). Tampoco se suministra información sobre la posición de cada uno de los diferentes grupos que intervienen en el mercado (empresas comerciales y especuladores) del tipo que proporciona la Commodities Future Trading Commission de los E.E.U.U. en su informe "Commitment of Traders Report".**

Tercera Parte

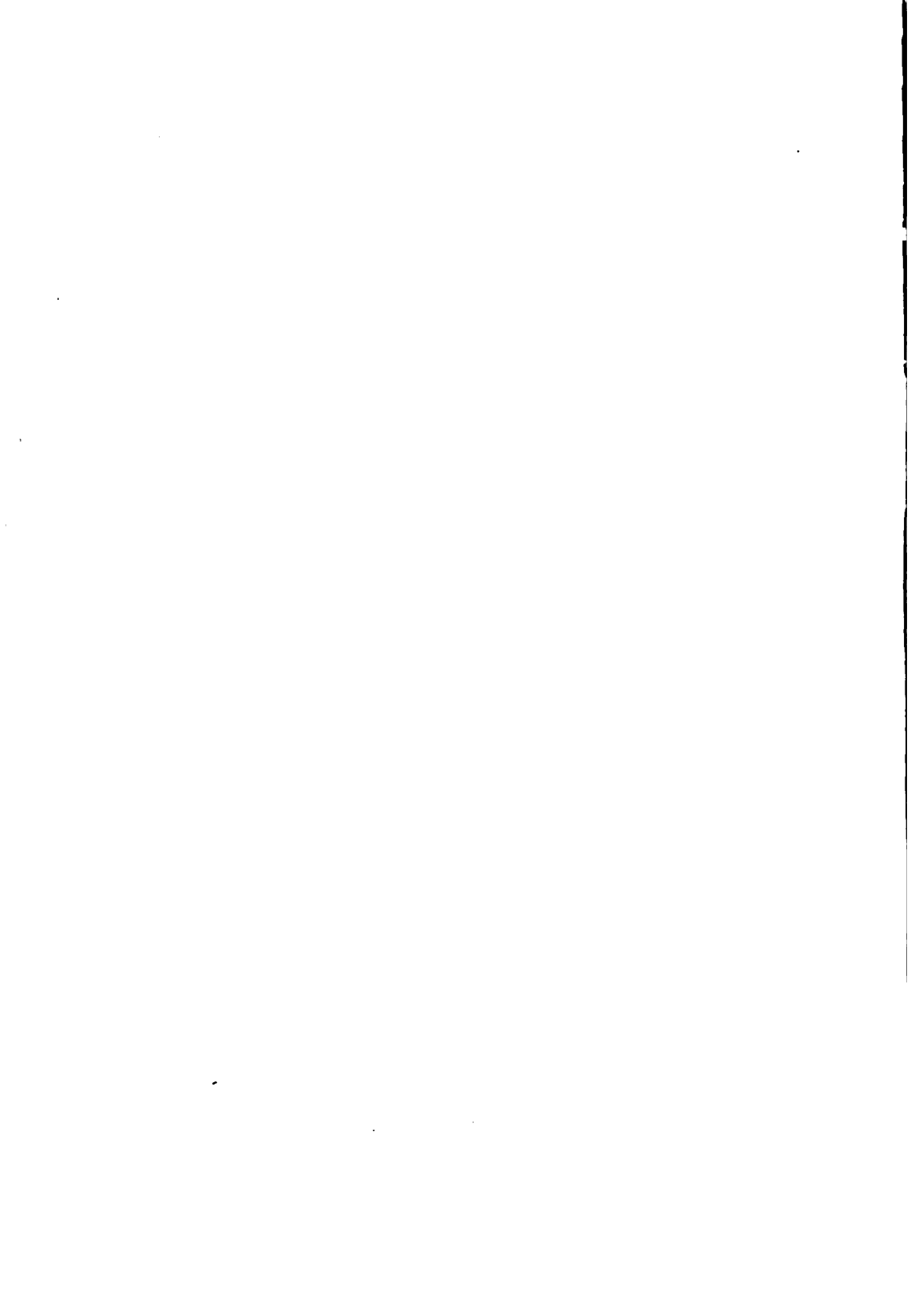
LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS DE MOVILIZACION



Capítulo 5

EL ALMACENAMIENTO

Gustavo M. López



INTRODUCCION

En este capítulo se analizan diversos aspectos referidos al almacenamiento de granos: la evolución de la capacidad instalada, los factores que influyeron en dicha evolución, la situación actual y las necesidades actuales y potenciales en la materia.

El estudio se enmarca en el proceso de crecimiento de la producción de granos en las últimas décadas, pero el tratamiento específico de los aspectos de almacenamiento se realiza a partir de 1976, debido a que desde ese año, a raíz de la realización de un estudio específico, se dispone de estadísticas que permiten un adecuado análisis.

I. EVOLUCION Y SITUACION ACTUAL DEL ALMACENAMIENTO DE GRANOS

La producción de granos en la Argentina ha sido una actividad de crecimiento sostenido a lo largo de las últimas décadas. Si se considera la producción total de cereales y oleaginosos se observa que el ritmo de crecimiento en los últimos treinta años fue superior al 3.5% anual acumulado, creciendo los cereales a una tasa del 2.7% y los oleaginosos al 7%.

PRODUCCION DE CEREALES Y OLEAGINOSOS (en millones tn)

Períodos	Total	TAC*	Cereales	TAC*	Oleagin.	TAC*
1956-58	15,2	—	13,3	—	1,9	—
1966-68	17,7	1,5	15,5	1,5	2,2	1,4
1976-78	28,8	5,0	24,5	4,7	4,3	6,9
1986-88	34,8	1,9	23,1	-0,5	11,7	10,5

Fuente: SAGyP-JNG

* TAC: Tasa anual de crecimiento

Este aumento productivo estimuló un desarrollo considerable en la capacidad de almacenamiento. Otros factores, que se analizan a continuación, contribuyeron también a este crecimiento.

-El gran crecimiento experimentado en la producción argentina de oleaginosos, de la soja en particular, que excede significativamente el consumo interno -tanto de grano como de sus principales derivados, aceite y subproductos- y tiene su principal destino en la exportación. Para satisfacer las crecientes necesidades del mercado externo, aumentó la capacidad instalada tanto de elaboración como de almacenamiento del sector, a fin de asegurar la normal disponibilidad de materias primas en las diferentes épocas del año, en especial en aquellas en que se compite activamente con el sector exportador. En 1985 la capacidad de almacenamiento de grano en poder de la industria alcanzaba los 4.9 millones de toneladas frente a 1.6 millones de toneladas del año 1976, reflejando una tasa anual de crecimiento cercana al 12%.

- Créditos especiales: mediante la concesión de líneas crediticias para la construcción y ampliación de instalaciones de almacenamiento, como las financiadas por el BIRF-BNA, se amplió la capacidad de almacenaje de granos en 1,8 millones de toneladas.

- Puertos privados: las medidas que autorizaron a la construcción y operación de puertos privados permitieron ampliar la capacidad de almacenamiento de granos, aceites y subproductos. En la actualidad están en marcha grandes terminales portuarias que no sólo incrementan las instalaciones de ese tipo, sino que permiten planificar con mayor eficiencia los programas de embarque.

-Reemplazo del tipo de material utilizado en la construcción de silos: en las últimas décadas se ha observado una marcada evolución en los materiales utilizados en la construcción de plantas de silos, reemplazando el tradicional silo de hormigón por unidades de chapa con la consiguiente disminución del costo por tonelada y la practicidad de su uso.

- Avance tecnológico en materia de almacenamiento: el perfeccionamiento de los servicios de acondicionamiento y conservación de granos (secado, aireación y fumigación) permitieron depositar los mismos en instalaciones de mayor espacio tales como celdas y galpones-celda, cuyo costo unitario de construcción resultó significativamente menor comparado al de los silos tubulares.

- Resolución N° 1825: otro factor de suma importancia en el desarrollo de la capacidad de almacenamiento fué la modificación introducida en la operatoria con destino a la exportación que brindó la Res.N°1825 de la J.N.G., por medio de la cual el exportador abona el 96% de la venta al acopiador aún sin haber entregado esta mercadería al primero y estando la misma en sus depósitos. Una vez transcurrido el período de entrega, el vendedor hace efectivo el cobro de los servicios en concepto de almacenamiento al comprador, hasta que este le solicite la mercadería. Este mecanismo permitió agilizar el proceso de comercialización de granos, dado que evita los congestionamientos de camiones en las zonas portuarias, permaneciendo la mercadería en los centros de acopio en espera del turno para su entrega en los lugares de embarque convenidos. Por ello resultó un incentivo de importancia en la construcción de plantas de almacenamiento de campaña.

-Reconocimiento del servicio de almacenaje por parte de la JNG: en los últimos años el sector privado se vió motivado a incrementar su capacidad debido a la tarifa que aplicaba la JNG por este servicio de depósito, la cual era superior al costo del mismo.

- Concesiones de Ferrocarriles Argentinos: otro factor que coadyuvó en la ampliación y construcción de instalaciones para almacenar granos fue la cesión por parte de Ferrocarriles Argentinos de predios e instalaciones de su propiedad para ser utilizados en obras destinadas al almacenamiento y manipuléo de granos.

- Mayor agilidad en la tramitación para la habilitación de plantas privadas: con clara orientación a incentivar la construcción de nuevas plantas a fines de la década anterior se simplificó la tramitación para obtener la autorización y habilitación de plantas privadas de acopio.

No obstante el razonable crecimiento de la capacidad de almacenamiento de granos, explicado en cierta medida por los factores detallados precedentemente, existe la convicción, sobre todo de parte de operadores privados, de la necesidad de aumentar la capacidad de almacenamiento, a niveles de chacra principalmente.

En el Cuadro 1 se presentan las estadísticas disponibles sobre capacidad de almacenamiento de granos en el período 1976/1988. Según el "Estudio de Factibilidad para un Plan Nacional de Almacenamiento y la Conservación de Granos" realizado por la Dirección General de Investigaciones y Desarrollo (DIGID) del Ministerio de Defensa en el año 1976, la capacidad total de almacenaje -excluyendo las instalaciones "precarias"- oscilaba en torno de las 17,6 millones de toneladas, en las cuales el sector privado participaba con el 79% y el oficial con el 21% restante. El total de acopio en chacra superaba las 3,4 millones de toneladas, el primario de campaña 9,85, el industrial 1,62 y las instalaciones portuarias -ya sea elevadores terminales y silos subterráneos- 2,66 millones de toneladas.

En el citado estudio además se encuestó el 73% de los elevadores primarios de campaña (1705 instalaciones) observándose que más del 59% constituían plantas de hasta 3000 toneladas.

Cuadro 1

EVOLUCION DE LA CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO EN EL PERIODO 1976-1988
(en miles de toneladas)

AGENTE	1976	1977	1980	1982	1985	1986	1988
Cooperativas y Acop	8813,4	6724,8			(4)17493,6		
Industriales	1618,1	1545,7			(3)4894,2		
Total Privado (excl. chacra)	10431,5	8270,5		(3)20506	22387,8	23319,1	25241,9 (5)
Chacra	3473,8	3434,0		5033,0	6256,3	6306,7	6306,7
JNG Campaña	1039,5	1104,1		(2)3472,0	780,2	2546,1 (2)	2546,1 (6)
JNG Portuario	2655,4	2655,9			1795,7		
-Elevadores	1152,2	1152,2			965,2		
-Silos Subterráneos	1503,2	1503,7			830,5		
-Otros silos	(1)	258					
TOTAL PAIS	17600,2	15722,5	23071,0	29011,0	31220,0	32170,9	34083,7
Tot. Sec. Privado	13905,3	11704,5	19152,3	25539,0	28644,1	29624,8	31547,6
Tot. Sec. Oficial	3694,9	4018,0	3919,4	3472,0	2575,9	2546,1	2546,1
Prod. Prom. Trienio	25700	28100	30600	36900	39660	39900	36000
Relac. Cap/Prod. Tot.	0,68	0,56	0,75	0,79	0,78	0,83	0,97

(1) Embalsado, no se considera en la relación cap/producción

(2) Total J.N.G., incluye instalaciones precarias

(3) Incluye exportadores y otros gremios

(4) Incluye productores autorizados

(5) Información al 5-10-1988

(6) Información a 1986

(7) Promedio 1986-1988 (1985/86 37118; 1986/87 30733; 1987/88 37000)

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.G.

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO EN CAMPAÑA. Año 1976

Tonelaje	Plantas	%	Cap. Almacen. (miles tn)	%
1-3000	1013	59,4	1389,9	21,6
3000-6000	380	22,3	1625,9	25,2
6000-9000	150	8,8	1114,3	17,3
9000-12000	85	5,0	855,0	13,3
+12000	77	4,5	1458,9	22,6
Total encuestado	1705	100,0	6444,0	100,0

Fuente: DIGID - Ministerio de Defensa

Dado que la producción promedio de las campañas 1974/75 - 1976/77 fue de 25,7 millones de toneladas, la relación entre la capacidad de almacenamiento total y la producción total fue del 0.68; ello no implica que el déficit de almacenaje fuese igual a 0.32, si se considera el carácter estacional de la oferta agrícola donde no toda la producción se concentra en la misma época del año. A modo de ejemplo basta recordar que a principios del mes de marzo, cuando comienzan las tareas de recolección de los cultivos de verano más de la mitad de la producción de trigo -principal cultivo de invierno- se encuentra ya comercializada.

Otro estudio realizado en 1977, por la Asociación de Cooperativas Agrarias (ACA) y excluyendo del análisis las instalaciones portuarias, indicaba una capacidad de almacenamiento de granos de alrededor de 12,8 millones de toneladas. La diferencia en menos en relación al estudio del DIGID, se ubica en algo más de 2 millones de toneladas en el grupo de cooperativas y acopiadores. La relación capacidad-producción total, en el estudio citado disminuye a 0.55.

Con motivo del Programa de Almacenamiento de Granos del año 1980 que administró la JNG y contó con el apoyo financiero del BIRF-BNA, se realizaron nuevas estimaciones de capacidad de almacenamiento a nivel del país, las que arrojaron un volumen total de acopio de 23,07 millones de toneladas, de las cuales el 83% pertenecía al sector privado y el resto al sector oficial. En el citado trabajo se dividía al almacenaje privado en "elevadores de granos" que representa el 75.6% de ese total y "galpones tinglados" que participó en el 24.4% restante. Esta última categoría incluía las instalaciones que podían recibir cereal a granel en condiciones precarias y que no estaban permanentemente asignadas a tal fin. Respecto al llamado "Almacenaje en chacra" se consignaba que en los últimos años se había producido un gran transferencia de instalaciones de ese tipo a elevadores de campaña mediante el agregado de elementos complementarios a los originales, factor éste que sumado al hecho de carecer de estimaciones confiables acerca de la capacidad instalada y a la escasa importancia de éstas en el proceso de acondicionamiento y transporte de cereal, determi-

naron que se decidiera excluirlas del estudio como tal e incorporarlas en elevadores de campaña. Considerando una producción promedio de las campañas 1978/79 -1980/81 de 30.6 millones de toneladas, la relación producción total-capacidad superaba el 0.75.

Años más tarde, en 1982, con el propósito de analizar la necesidad crediticia en materia de almacenamiento de granos, se realizó en la JNG una estimación de la capacidad de almacenamiento total del país que osciló en torno a las 29 millones de toneladas.

A partir de 1985, la Junta Nacional de Granos, comienza a sistematizar este tipo de estudios con la supervisión de la Gerencia de Fiscalización y la colaboración de la red de Distritos, ubicados en el interior del país.

Por ese año la capacidad de almacenamiento superaba los 31 millones de toneladas, de las cuales el 91.7% pertenecía al sector privado y el resto al oficial. Se observa un notable incremento en todos los gremios que intervienen en la comercialización de granos (Acopiadores, Cooperativas e Industriales en particular) con un descenso en la participación del Estado no sólo en términos relativos sino también en cuanto a volumen se refiere, dado el proceso de privatización de elevadores de campaña y portuarios que se puso en marcha a principios de la presente década.

La estimación correspondiente al año 1986 arrojó un volumen total de almacenamiento de 32.17 millones de toneladas, de las cuales el sector privado participa en el 92.1% y el oficial en el 7.9%. La relación capacidad total-producción total es de 0.83, tomando en cuenta una producción promedio de las campañas 1984/85-1986/87 del orden de las 38,8 millones de toneladas.

Finalmente en los datos correspondientes a 1988 se puede observar el incremento cercano a los 2 millones de toneladas registrado entre los años 1986 y 1987 en el sector privado, ascendiendo ahora la capacidad del sector a más de 25,2 millones de toneladas en la que están incluidas 460.000 toneladas en silos de productores autorizados; en tanto que no se dispone de la información actualizada del sector productor (chacra) y oficial, estimándose que la misma no ha presentado variaciones de significación. La capacidad total alcanza a los 34,1 millones de toneladas.

Con los datos disponibles y en función a la producción del trienio 1986/88 se infiere que la capacidad actual de almacenamiento, es prácticamente equivalente al volumen de la producción, estimándose la relación capacidad/producción en 0,97.

El total de capacidad correspondiente a los silos "chacra" comprende a instalaciones ubicadas en establecimientos de productores; generalmente son silos de chapa o galpones adaptados con capacidades unitarias aproximadas de 100 a 500 tn. En la mayoría de los casos carecen de mecanización instalada y de otros equipos de acondicionamiento (zarandas, secadoras etc.) Su distribución está totalmente atomizada en la campaña y por lo general los caminos de acceso son de tierra, lo que limita el transporte de los productos.

Las instalaciones de los llamados productores "autorizados" -aquellos que pueden operar directamente con la exportación- presentan un nivel tecnológico un poco más avanzado, se ubican en establecimientos rurales medianos y

grandes (más de 500 hectáreas) y poseen sistemas de secado (requisito fijado por la JNG), por lo cual disponen de cierta mecanización instalada. La capacidad de almacenamiento mínima es de 600 toneladas, excepto para los productores de arroz donde el mínimo exigido es de 200 tn. Estas plantas, de mayor infraestructura, disponen generalmente de rejillas receptoras de granos y tolvas de descarga, sistema de elevación por norias centrales etc.

Finalmente las instalaciones de los comerciantes en granos, incluyen tanto las utilizadas propiamente para el acopio en campaña, como los depósitos industriales y los silos portuarios privados. Las características principales de este tipo de instalaciones, suponen un mayor nivel de tecnología para el movimiento, tratamiento, acondicionamiento y conservación de mercadería, como también grandes espacios unitarios de almacenaje. Existen tolvas de recepción de 150 a 250 toneladas de capacidad, norias con movimientos horarios de hasta 120 tn/hs. en campaña y 1000 tn/hs. en puerto; secadoras y zarandas de 40 a 80 tn/hs y silos de hasta 5000 tn o celdas de hasta 15000 tn. La JNG exige una capacidad mínima de 2000 toneladas para operar como comerciante en granos.

Como se señaló, la capacidad total representa el 97% de la producción promedio del último trienio (1986-1988 de 35 millones de toneladas), es decir una proporción sustancialmente menor a la existente en la CEE, EEUU, Canadá o Australia, y limita seriamente cualquier cambio en las políticas comerciales que pretenda postergar las ventas al exterior o bien mantener stocks.

-Relación Capacidad de Almacenamiento-Producción (1980) Principales Países Productores (en millones de toneladas)

País	Producción (1)	Capacidad Almacenaje (2)	Relación (1)\(2)
AUSTRALIA	21,7	30,0	1,38
CANADA	39,1	43,7	1,12
CEE	114,3	+100,0	1,00
EEUU	360,2	445,0	1,25
URSS	179,0	270,0	1,51

Fuente: Problems in Grain Handling and Transportation - Internacional Wheat Council (IWC), EEUU, February 1980.

Dicha situación no ha alcanzado un nivel de criticidad extremo, debido a la caída registrada en la producción en el último trienio y a la sustitución de la superficie cultivada con cereales (principalmente maíz, sorgo y trigo) por cultivos oleaginosos de menor rendimiento unitario (soja y girasol). A su vez la caída de la oferta y la crisis del comercio de granos de los últimos años, tuvo un impacto muy marcado en los ingresos del sector acopiador, que se reflejaron en

la paralización de las inversiones y en un incipiente proceso de concentración (algunas plantas de acopio han sido adquiridas por firmas exportadoras, principalmente en la zona maicera) agudizando la competencia.

La distribución geográfica de la capacidad instalada se puede observar en el cuadro 2. Más del 50% de la capacidad total se concentra en la provincia de Buenos Aires, en tanto que Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa aportan el 35% aproximadamente. La región pampeana concentra así más del 85 % del total de la capacidad instalada.

El sector oficial cuenta con las instalaciones de la Junta Nacional de Granos que suman un total de 2.575.940 tn., el 7.47% de la capacidad global del país. El 70% se concentra en distritos ubicados en zonas portuarias fluviales y marítimas, en tanto que el resto son elevadores de campaña y silos subterráneos de ante puerto. De esa cifra corresponden para Elevadores: 1.092.500 tn (42.4%), Silos subterráneos: 1.414.800 tn. (54.9 %), Silos chapa: 68.640 (2.7%).

La distribución de la capacidad de almacenamiento oficial es la siguiente:

	Tonelaje	%
Total puertos	1.795.750	69.71
Puerto Bs.As.	170.000	6.50
Puerto B. Blanca	432.500	16.79
Puerto Quequén	300.000	11.65
Puerto M. del Plata	22.000	0.85
Puerto San Pedro	97.000	3.76
Puerto San Nicolás	62.000	2.41
Puerto V. Constitución	215.000	8.34
Puerto Rosario	281.000	10.91
Puerto Santa Fe	79.550	3.09
Puerto Barranqueras	95.000	3.60
Puerto C. del Uruguay	23.200	0.90
Puerto Diamante	18.500	0.72
Elevadores y Plantas de Silos Subterráneos ubicados en campaña	750.341	30.29
Total General	2.546.091	100.00

Fuente: J.N.G.

Cabe consignar que existen distintos criterios, en cuanto a considerar la capacidad de almacenaje en instalaciones portuarias como tal o simplemente como instalaciones de transferencia y embarque. De obviarse en el cálculo total, la relación capacidad instalada/producción se reduciría del 97% -para el período 1986/88- a menos de 89%.

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS POR PROVINCIA Y POR AGENTE
(en toneladas)

PROVINCIA	EN CHACRA	% INST.OFICIAL	EN ENST.OFICIAL	% EN COMERC. DE GRANOS	CAPACIDAD TOTAL	% ACUMUL.
BUENOS AIRES	4208677	66.74	1438591	56.50	17393726	51.02
CORDOBA	630397	10.00	209271	8.22	4791825	14.05
SANTA FE	778938	12.35	722962	28.39	7825503	22.95
CHACO	5000	0.08	95000	3.73	440195	1.29
ENTRE RIOS	146167	2.32	41715	1.64	1063454	3.12
FORMOSA	6200	0.10	1	0.00	73974	0.22
LA PAMPA	282702	4.48	23613	0.93	1426050	4.18
CORRIENTES	114950	1.82	1	0.00	286298	0.84
MISIONES	34700	0.55	1	0.00	113417	0.33
JUJUY	1200	0.02	1	0.00	37881	0.11
SAN JUAN Y MENDOZA	1	0.00	1	0.00	15812	0.05
SALTA	7200	0.11	9024	0.35	175295	0.51
CATAMARCA	2000	0.03	1	0.00	3751	0.01
SGO. DEL ESTERO	5100	0.08	1	0.00	37976	0.11
SAN LUIS	20000	0.32	1	0.00	108900	0.32
TUCUMAN	62502	0.99	5906	0.23	299651	0.88
TOTAL PAIS	6305734	100.00	2546090	100.00	34093708	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.C. Datos a Octubre de 1988.

Del total de la capacidad de almacenamiento en chacra (6.3 millones de toneladas), el 67% está ubicado en la provincia de Buenos Aires (4.2 millones de toneladas) del cual a su vez cerca de la mitad se concentra en sud de la provincia; región ésta típica triguera de monocultivo. Ello pone de manifiesto un superávit en materia de capacidad zonal, debido que tal volumen es utilizado con un único grano; además de permitirle al productor una mayor posibilidad de retención, al no existir necesidades adicionales. Otra zona de gran concentración de almacenaje en chacra la constituye la formada por los distritos de Pergamino (BsAs) Casilda, Venado Tuerto y C. de Gómez (Santa Fe) y Marcos Juárez (Córdoba) que en conjunto aportan el 15% del total del país.

También en la categoría "comerciantes en granos", la provincia de Buenos Aires reúne el mayor porcentaje de la capacidad instalada (46.5%) con más de 11.75 millones de toneladas, siguiéndole en orden de importancia Santa Fe y Córdoba con 25 y 15.7% respectivamente. La zona típica maicera concentra el más alto porcentaje de almacenamiento privado; los distritos de Pergamino, Junín, Casilda, Venado Tuerto y Marcos Juárez aportan en conjunto el 33% de la capacidad total en instalaciones donde se reciben, acondicionan y almacenan granos de cosecha fina y gruesa (trigo, maíz, sorgo y soja). El sud de la provincia de Buenos Aires es otro polo de concentración con más del 17% del volumen total de capacidad, el cual recibe gran parte del trigo cosechado.

En cuanto a la distribución de la capacidad de almacenamiento por tipo de agente interviniente en el comercio de granos se observa -cuadro 3- una importante participación de las cooperativas de primer y segundo grado y los acopiadores, que sumados intervienen en el 76% de la capacidad instalada total del grupo "comerciante en granos". El subgrupo que ocupa el tercer lugar, y ha experimentado un notable avance en los últimos años, acompañando la evolución registrada en la producción de oleaginosos, es el aceitero. Del total de fondos provistos por el programa BIRF-BNA que finalizó en el año 1986 y que permitió incrementar la capacidad total de almacenamiento de Argentina en más de 1.8 millones de toneladas el sector acopiador-cooperativo y aceitero participaron en 417 y 877 mil toneladas respectivamente.

El cuarto puesto en materia de capacidad instalada, lo ocupan los molinos harineros con más de 2 millones de toneladas de capacidad. Finalmente el 8% restante lo ocupan los exportadores, productores autorizados, molinos arroceros, balanceadores, etc.

El volumen total de almacenamiento del sector privado (25.2 millones de toneladas) se distribuye en 4281 plantas a lo largo del país de las cuales el 66.5% son plantas de hasta 5000 toneladas, resultando en una capacidad promedio de 5896 tn. Sin embargo, desde el punto de vista del tonelaje, el almacenamiento está concentrado en las plantas mayores. Así el 50% aproximadamente de la capacidad total (12.4 millones de toneladas) se concentra en sólo 500 plantas de más de 12 mil toneladas y el 16% (4.1 millones de toneladas) lo aportan tan sólo 57 plantas de más de 35 mil toneladas, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 3

**DISTRIBUCION DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE DEL SECTOR
PRIVADO POR TIPO DE AGENTE**

PROVINCIA	TONELADAS	% PARTICIPACION	% ACUMULADO
ACOPIADORES	11813202	46.80	46.80
COOPERATIVAS	7456356	29.54	76.34
EXPORTADORES	580563	2.30	78.64
ACONDICIONADORES	73201	0.29	78.93
FRACCIONADORES	58056	0.23	79.16
ACOPIADORES Y SEL.MANI	5805	0.02	79.18
MOLINO HARINERO	2064786	8.18	87.36
MOLINO ARROCFERO	277660	1.10	88.46
FABRICA DE ACEITE	2087503	8.27	96.73
FAB. ALIM.BALANCEADOS	206983	0.82	97.55
INDUS.DE ALCOHOL	103492	0.41	97.96
ACOP. DE LEGUMBRES	55530	0.22	98.18
PROD.AUTOR.GRANOS	396297	1.57	99.75
PROD. AUTOR. ARROZ	62451	0.25	100.00
TOTAL PAIS	25241885	100.00	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.G. Datos a octubre de 1988

Distribución de la capacidad de almacenamiento privado de granos por tamaño de planta (miles de tn)

Rango	Plantas	%	Tonelaje	Tota %
Hasta 1000 tn	851	19,9	525	2,1
1001 a 5000 tn	1997	46,6	4996	19,8
5001 a 12000 tn	933	21,8	7289	28,8
más de 12001 tn	500	11,7	12431	49,3
Total	4281	100,0	25241	100,0

Fuente: JNG

En los cálculos de capacidad de almacenamiento que realiza la J.N.G. se tienen en cuenta aquellas instalaciones reglamentadas en la ley N° 28.344 donde consta que la capacidad mínima exigida para los comerciantes en granos debe comprender "instalaciones fijas y permanentes construidas o adaptadas para el almacenamiento de granos ... y que permitan depositar y conservar los granos por tiempo prolongado sin que los mismos sufran deterioros que pudieran ser causados en deficiencias de tales instalaciones" (goteras, falta de protección a vientos, filtraciones, imposibilidades de tratamientos de granos contra plagas etc.). Se descartan los silos plásticos o inflables, por no ser fijos y permanentes, los tinglados sin paredes laterales que permitan proteger el cereal eventualmente depositado contra tormentas ventosas o lluvias en general, los silos subterráneos con filtraciones inferiores, los galpones con deficiencias en techos etc.

Por lo tanto las estadísticas oficiales no incluyen aquellas instalaciones que presentan deficiencias mayores, las que tienen caracter transitorio y las que hayan sufrido siniestros, que impidan su normal funcionamiento, es decir las que se consideraban inaptas o inoperables. El total de estas instalaciones no excede a la fecha las 300.000 toneladas. Independientemente de lo expuesto cabe comentar que existen instalaciones portuarias oficiales fuera de uso, ya sea por obsolescencia propia, ubicación o bien por problemas ajenos a las mismas (explosión, incendio, etc.), como algunas unidades portuarias de B.Aires, B.Blanca etc. Referente al sector privado, si bien no se dispone de información oficial al respecto, se estima que las instalaciones con problemas mayores e intermedios fluctúan entre el 5 y 8%.

II. EVALUACION DE LAS NECESIDADES ACTUALES Y POTENCIALES DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS

En base a la información descripta de la capacidad de almacenamiento de granos y la producción en un determinado lapso de tiempo se puede establecer

la relación capacidad/producción, relación dinámica que permite evaluar las distintas situaciones (déficit o superávit) que presenta el sector.

En los cuadros 4, 5 y 6 se detalla la producción de granos (cosecha fina, gruesa y total) promedio del período 1982-87 y la proyectada a 1995; la capacidad de almacenamiento actual y las respectivas relaciones capacidad/producción resultantes. En el momento actual, si bien la capacidad total del sistema es adecuada a la producción, se registra una inadecuada distribución, con zonas con déficit importantes (Córdoba, Chaco, San Luis y algunos distritos bonaerenses, para granos gruesos) y otras con superávit.

Las estimaciones de producción para 1995, se realizaron a partir de las proyecciones del estudio SAGyP/IICA y se desagregaron a nivel de partido en base a información y estimaciones de la Junta Nacional de Granos. En el mencionado estudio se proyectan una hipótesis mínima y otra máxima, que resultan en producciones de 49 y 56 millones de toneladas de granos respectivamente, lo que significa un incremento respecto al promedio de los años 1986/88 de 40% y 60% respectivamente. En lo referente a la cosecha fina (cuadro 4), no se observan mayores inconvenientes en la relación entre la capacidad de almacenamiento y la producción, sólo inferior a 1,0 en el distrito Darregueira -Bs.As.- y en la hipótesis de producción máxima, es decir donde la producción supera a la capacidad instalada. Cabe consignar que dentro de cosecha fina se toma en cuenta solamente trigo; si se consideraran los otros cereales de igual época de cosecha no incluidos en la proyección de producción tal relación disminuiría, aunque en escasa magnitud ya que el resto de cultivos de cosecha fina representan un bajo tonelaje total y tienen por destino en su gran mayoría el alimento como forraje directo.

En cuanto a la cosecha gruesa (cuadro 5) se observan relaciones menores a 1,0 principalmente en la zona maicera típica (Junín, Lincoln, Pergamino) del orden de 0.8 a 0.6, al igual que en Córdoba donde no superan el 0.7 todas ellas en sus hipótesis de máxima. Esta zona, de gran volumen de cosecha gruesa, presentó serios problemas estacionales de almacenamiento, siendo una práctica normal en años de zafra abundantes el acopio de granos a la intemperie. Si bien a raíz de la merma registrada en la producción de sorgo granífero, por reemplazo de la soja -cultivo éste de menor rendimiento unitario- en las últimas campañas, dichos inconvenientes se vieron reducidos, la necesidad de incrementar la capacidad de almacenamiento es perentoria.

Finalmente en el cuadro 6 se observan las relaciones respecto a la producción total. La correspondiente al total del país que oscilaba en 0.97 para el trienio 1982-87 se reduce con la producción proyectada a 1995 en sus distintas hipótesis entre 0.69 y 0.75. Se estiman bajas relaciones en casi todas las zonas (con excepción de la zona triguera del sud de Bs As. por los motivos anteriormente expuestos) que fluctúan entre 0.3 y 0.9.

Si se conviene como aceptable una relación capacidad total-producción por cosecha de 0.80, considerando que un 20% de lo cosechado puede ser rápidamente comercializado y suponiendo que no se pongan en marcha las políticas de stocks en Argentina los déficits oscilarían en un rango de 5,4 a 9,0 millones de toneladas en las hipótesis de mínima y máxima respectivamente.

Cuadro 4

**RELACION ACTUAL Y PROYECTADA DE CAPACIDAD DE
ALMACENAMIENTO DE GRANOS COSECHA FINA -TRIGO- (en toneladas)**

PROVINCIA	PRODUCCION		CAPACIDAD		RELACION		
	ACTUAL	PROYECTADA HIP. MAX HIP. MIN	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	PROYECTADA HIP. MAX HIP. MIN	
CAPITAL FEDERAL				970,3			
BUENOS AIRES							
-BOLIVAR	309,0	473,8 423,0	759,4	2,46	1,60	1,80	
-BRAGADO	317,9	408,1 348,5	1106,2	3,48	2,71	3,17	
-DARREGUEIRA	714,5	787,6 776,8	750,0	1,05	0,95	0,97	
-JUNIN	351,8	465,2 401,8	1310,6	3,73	2,82	3,26	
-LINCOLN	409,1	519,6 426,5	719,2	1,76	1,38	1,69	
-PEHUAJO	392,0	459,9 410,1	616,0	1,57	1,34	1,50	
-PERGAMINO	637,4	951,1 889,8	2071,2	3,25	2,18	2,33	
-FIGUE	862,7	1002,5 954,0	2250,0	2,61	2,24	2,36	
-SALLIQUELO	339,2	404,8 384,6	459,7	1,36	1,14	1,20	
-TANDIL	909,5	958,8 841,7	2092,3	2,30	2,18	2,49	
-TRES ARROYOS	1707,7	1990,7 1948,3	3456,2	2,02	1,74	1,77	
-25 DE MAYO	168,4	194,0 162,2	832,6	4,94	4,29	5,13	
TOTAL BUENOS AIRES	7119,2	8616,2 7967,4	17393,7	2,44	2,02	2,18	
CORDOBA							
-LABOULAYE	191,1	227,1 204,5	510,1	2,67	2,25	2,49	
-MARCOS JUAREZ	299,9	616,0 588,0	1131,4	3,77	1,84	1,92	
-RIO CUARTO	114,1	150,4 135,7	1162,5	10,19	7,73	8,57	
-RIO TERCERO	42,9	58,9 58,9	883,2	20,59	14,99	14,99	
-SAN FRANCISCO	45,5	78,4 76,4	287,4	6,32	3,67	3,76	
-VILLA MARIA	202,7	357,0 334,3	817,2	4,03	2,29	2,44	
TOTAL CORDOBA	896,2	1487,7 1397,9	4791,8	5,35	3,22	3,43	
CHACO	24,9	37,3 35,0	440,2	17,68	11,80	12,58	
ENTRE RIOS	163,9	173,7 166,6	1063,5	6,49	6,12	6,38	
LA PAMPA	740,5	918,5 880,1	1426,0	1,93	1,55	1,62	
SALTA	15,7	29,6 29,6	175,3	11,17	5,92	5,92	
SANTA FE							
-CASILDA	684,4	897,4 860,8	4332,0	6,33	4,83	5,03	
-C. DE GOMEZ	715,3	864,8 808,8	1309,7	1,83	1,51	1,62	
-RAFAELA	186,1	227,5 204,8	598,3	3,21	2,63	2,92	
-RECONQUISTA	11,1	19,1 15,4	332,1	29,92	17,39	21,56	
-VDO. TUERTO	430,9	587,3 541,0	1253,4	2,91	2,13	2,32	
TOTAL SANTA FE	2027,8	2596,2 2430,8	7825,5	3,86	3,01	3,22	
SAN LUIS	6,5	14,1 7,1	108,9	16,75	7,72	15,34	
TUCUMAN	58,2	101,9 98,2	299,6	5,15	2,94	3,05	
STGO. DEL ESTERO	11,2	26,0 27,3	38,0	3,39	1,46	1,39	
OTRAS PCIAS. (+SEM. FISC.)	391,0	429,8 429,8	531,2	1,36	1,24	1,24	
TOTAL PAIS	11455,1	14430,9 13469,6	34093,7	2,98	2,36	2,58	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.G.

Cuadro 5

**RELACION ACTUAL Y PROYECTADA DE CAPACIDAD DE
ALMACENAMIENTO DE GRANOS COSECHA GRUESA -MAIZ, SORGO,
GIRASOL Y SOJA- (en toneladas)**

PROVINCIA	PRODUCCION			CAPACIDAD ACTUAL	RELACION		
	ACTUAL	PROYECTADA	HIP. MIN		ACTUAL	PROYECTADA	HIP. MIN
CAPITAL FEDERAL				970.3			
BUENOS AIRES							
-BOLIVAR	260,4	438,8	383,6	759,4	2,92	1,73	1,98
-BRAGADO	722,5	1052,1	970,2	1106,2	1,53	1,05	1,14
-DARREGUEIRA	28,9	48,5	35,4	750,0	25,95	15,46	21,19
-JUNIN	1138,8	1642,3	1608,6	1310,6	1,15	0,80	0,81
-LINCOLN	839,1	1146,9	1024,8	719,2	0,86	0,63	0,70
-PEHUAJO	764,6	991,2	839,1	616,0	0,81	0,62	0,73
-PERGAMINO	1792,6	2802,4	2642,8	2071,2	1,16	0,74	0,78
-PIGUE	199,0	308,1	260,4	2250,0	11,31	7,30	8,64
-SALLIQUELO	282,4	359,4	324,3	459,7	1,63	1,28	1,42
-TANDIL	648,2	941,5	854,4	2092,3	3,23	2,22	2,45
-TRES ARROYOS	463,7	656,9	594,6	3456,2	7,45	5,26	5,81
-25 DE MAYO	525,8	836,0	750,8	832,6	1,58	1,00	1,11
TOTAL BUENOS AIRES	7666,0	11223,9	10288,9	17393,7	2,27	1,55	1,69
CORDOBA							
-LABOULAYE	478,3	686,9	560,8	510,1	1,07	0,74	0,91
-MARCOS JUAREZ	1243,7	2094,5	1841,1	1131,4	0,91	0,54	0,61
-RIO CUARTO	2105,0	2237,5	2111,2	1162,5	0,55	0,52	0,55
-RIO TERCERO	1015,6	1774,8	1612,0	883,2	0,87	0,50	0,55
-SAN FRANCISCO	806,3	916,8	819,2	287,4	0,36	0,31	0,35
-VILLA MARIA	1023,9	1814,5	1715,7	817,2	0,80	0,45	0,48
TOTAL CORDOBA	6672,8	9524,9	8659,9	4791,8	0,72	0,50	0,55
CHACO	695,7	757,3	729,7	440,2	0,63	0,58	0,60
ENTRE RIOS	636,2	832,5	736,6	1063,5	1,67	1,28	1,44
LA PAMPA	1121,6	1402,2	1281,3	1426,0	1,27	1,02	1,13
SALTA	280,3	412,5	384,4	175,3	0,67	0,42	0,48
SANTA FE							
-CASILDA	1761,5	2706,3	2553,8	4332,0	2,46	1,60	1,70
-C. DE GOMEZ	1307,0	1961,9	1782,4	1309,7	1,00	0,67	0,73
-RAFAELA	946,6	1361,2	1137,0	596,3	0,63	0,44	0,53
-RECONQUISTA	192,8	347,3	328,3	332,1	1,72	0,96	1,01
-VDO. TUERTO	1427,5	2216,4	1990,4	1253,4	0,88	0,57	0,63
TOTAL SANTA FE	5635,4	8584,0	7792,2	7825,5	1,39	0,91	1,00
SAN LUIS	607,0	817,2	756,5	108,9	0,18	0,13	0,14
TUCUMAN	298,6	478,3	417,3	299,6	1,00	0,63	0,72
STGO. DEL ESTERO	454,1	559,2	489,6	38,0	0,08	0,07	0,08
OTRAS PCIAS.	320,9	653,3	531,8	531,2	1,66	0,81	1,00
TOTAL PAIS	24368,6	35254,5	32028,1	34093,7	1,40	0,97	1,06

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.G.

Cuadro 6

**RELACION ACTUAL Y PROYECTADA DE CAPACIDAD DE
ALMACENAMIENTO DE GRANOS /COSECHA TOTAL (en toneladas)**

PROVINCIA	PRODUCCION			CAPACIDAD		RELACION	
	ACTUAL	PROYECTADA HIP. MAX	PROYECTADA HIP. MIN	ACTUAL	ACTUAL	PROYECTADA HIP. MAX	PROYECTADA HIP. MIN
CAPITAL FEDERAL				970,3			
BUENOS AIRES							
-BOLIVAR	569,4	912,6	806,6	759,4	1,33	0,83	0,94
-BRAGADO	1040,4	1460,2	1318,7	1106,2	1,06	0,76	0,84
-DARREGUEIRA	743,4	836,1	812,2	750,0	1,01	0,90	0,92
-JUNIN	1490,6	2107,5	2010,4	1310,6	0,88	0,62	0,65
-LINCOLN	1248,2	1666,5	1451,3	719,2	0,58	0,43	0,50
-PEHUAJO	1156,6	1451,1	1249,2	616,0	0,53	0,42	0,49
-PERGAMINO	2430,0	3753,5	3532,6	2071,2	0,85	0,55	0,59
-PIGUE	1061,7	1310,6	1214,4	2250,0	2,12	1,72	1,85
-SALLIQUELO	621,6	764,2	708,9	459,7	0,74	0,60	0,65
-TANDIL	1557,7	1900,3	1696,1	2092,3	1,34	1,10	1,23
-TRES ARROYOS	2171,4	2647,6	2542,9	3456,2	1,59	1,31	1,36
-25 DE MAYO	694,2	1030,0	913,0	832,6	1,20	0,81	0,91
TOTAL BUENOS AIRES	14785,2	19840,1	18256,3	17393,7	1,18	0,88	0,95
CORDOBA							
-LABOULAYE	669,4	914,0	765,3	510,1	0,76	0,56	0,67
-MARCOS JUAREZ	1543,6	2710,5	2429,1	1131,4	0,73	0,42	0,47
-RIO CUARTO	2219,1	2387,9	2246,9	1162,5	0,52	0,49	0,52
-RIO TERCERO	1058,5	1833,7	1670,9	883,2	0,83	0,48	0,53
-SAN FRANCISCO	851,8	995,2	895,6	287,4	0,34	0,29	0,32
-VILLA MARIA	1226,6	2171,5	2050,0	817,2	0,67	0,38	0,40
TOTAL CORDOBA	7568,0	11012,6	10057,8	4791,8	0,63	0,44	0,48
CHACO	720,6	794,6	764,7	440,2	0,61	0,55	0,58
ENTRE RIOS	800,1	1006,2	903,2	1063,5	1,33	1,06	1,18
LA PAMPA	1862,1	2320,7	2141,4	1426,0	0,77	0,61	0,67
SALTA	276,0	442,1	394,0	175,3	0,64	0,40	0,44
SANTA FE							
-CASILDA	2445,9	3603,7	3414,6	4332,0	1,77	1,20	1,27
-C. DE GOMEZ	2022,3	2826,7	2591,2	1309,7	0,65	0,46	0,51
-RAFAELA	1132,7	1588,7	1341,8	598,3	0,53	0,38	0,45
-RECONQUISTA	203,9	366,4	343,7	332,1	1,63	0,91	0,97
-VDO. TUERTO	1858,4	2903,7	2531,4	1253,4	0,67	0,45	0,50
TOTAL SANTA FE	7683,2	11180,2	10223,0	7825,5	1,02	0,70	0,77
SAN LUIS	613,5	831,3	763,6	108,9	0,18	0,13	0,14
TUCUMAN	356,8	580,2	515,5	299,6	0,84	0,52	0,56
STGO. DEL ESTERO	465,3	585,2	516,9	38,0	0,08	0,06	0,07
OTRAS PCIAS,	711,9	1083,1	961,6	531,2	0,75	0,49	0,55
TOTAL PAIS							
(PRINC. GRANOS)	35820,5	49685,4	45497,7	34093,7	0,95	0,69	0,75
OTROS GRANOS	2254,6	4300	3900				
TOTAL GENERAL	38075,1	53985,4	49397,7	34093,7	0,90	0,63	0,69

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.G.

El déficit así estimado resulta de un análisis de la capacidad de almacenamiento desde un punto de vista estático; el déficit real resultará del nivel de rotación que se le asigne a la misma, es decir la cantidad de veces dentro del ciclo comercial en que se utilizarán las plantas, lo que implica una reducción importante en el déficit consignado. Este cálculo es sumamente complejo de realizar debido a que a) la situación de almacenaje es distinta en cada zona, b) dependerá de la inclusión o no de los depósitos terminales y de transferencia en el cálculo total de almacenaje y c) el carácter de inflexibilidad que tienen los depósitos y que impide ocuparlo con varios granos (indivisibilidad de tolvas) no permite establecer con certeza el espacio desaprovechado.

A pesar de esta última consideración, la información analizada señala que, frente a la producción esperable para mediados de la próxima década, la capacidad total de almacenamiento deberá ser ampliada considerablemente, y a la vez ajustada a las respectivas demandas regionales.

Capítulo 6

EL SERVICIO PUBLICO DE ELEVACION

Patricio Lamarca

I. LA GESTIÓN DE ELEVACIÓN A CARGO DE LA JUNTA NACIONAL DE GRANOS

La red oficial de elevadores se inserta en el sistema argentino de almacenamiento y embarque, siendo administrada por la Junta Nacional de Granos en virtud del Decreto Ley 6698/63. Los principales indicadores para evaluar su desempeño son la capacidad y la operatividad, los que muestran en los últimos años un proceso de declinación. La red, que comprende tanto sea elevadores de campaña como terminales, ha visto reducir en los últimos 10 años su participación relativa sobre la capacidad de almacenaje total del país. En efecto, de representar en el año 1976 un 27 % de la capacidad total, ha pasado en el año 1986 a constituir sólo un 8 % de ésta. (Ver Capítulo 5)

El volumen de operación de las instalaciones de campaña, en los últimos años, ha sido insatisfactorio; no llegando a concretar una rotación completa anual, mientras que el promedio de cooperativas y acopiadores es bastante mayor. De esta afirmación deben excluirse las instalaciones en zonas marginales (NOA y NEA) en donde sí han cumplido y cumplen un rol protagónico.

Respecto a las instalaciones terminales resulta más difícil medir su operatividad, al igual que en campaña, en relación de rotaciones con sus competidores por cuanto la concepción del diseño de unas y otras plantas es bien diferente. Mientras que en el diseño de la mayoría de los elevadores oficiales se priorizó la capacidad de almacenaje, en los elevadores privados se ha dado preeminencia a la capacidad de rotación, o sea, a la velocidad en la recepción y el embarque. De todas maneras, se debe mencionar que se viene observando un retroceso en la participación relativa de los elevadores terminales oficiales en el embarque total.

Los motivos de este proceso de deterioro son de orden estructural -vinculados al contexto general- e institucional.

El primer elemento estructural es la reducción en la demanda de servicios resultante del achicamiento de los saldos exportables. Las exportaciones argen-

tinias de granos, luego de un pico en el año 1985 de 23,7 millones de toneladas, se redujeron a 16,6 y 10,8 millones en 1986 y 1987 respectivamente.

El segundo elemento estructural ha sido la creciente instalación de elevadores terminales privados que surgieron a partir de 1980 merced a la modificación operada en el año 1979 en el Decreto Ley 6698/63. Estos elevadores, han ido tomando en forma progresiva porciones cada vez mayores del embarque total, llegando a concentrar en el año 1986 el 40 % del mismo. Esta situación, es aún más acentuada, si se considera exclusivamente los embarques en el río Paraná, en donde se localiza la mayor parte de los asentamientos privados. (Cuadro 1)

CUADRO 1

EXPORTACIONES DE GRANOS TOTALES (En miles de ton.)

	J.N.G.	Privado	Directo	Total
1982	12.547 (75%)	2.927 (18%)	1.148 (7%)	16.623
1983	17.804 (75%)	4.309 (18%)	1.591 (7%)	23.704
1984	13.924 (67%)	5.027 (24%)	1.690 (8%)	20.641
1985	15.777 (66%)	6.074 (26%)	1.874 (8%)	23.726
1986	9.325 (56%)	6.413 (38%)	914 (5%)	16.652

Fuente: Junta Nacional de Granos.

Por último, el tercer elemento decisivo está dado por la estructura presupuestaria de la Junta Nacional de Granos, y la incidencia de la suspensión en la percepción de los recursos tributarios que preveía la Ley de Granos, ocurrida en los últimos diez años. Como consecuencia de esto, la composición de los recursos de la Junta Nacional de Granos ha variado notoriamente. Mientras que en el año 1973 los recursos no tributarios (básicamente servicios de elevación) ascendían a sólo un 61 % del financiamiento total, en la actualidad representan un 98,3 % con lo que el organismo ha pasado a depender, casi exclusivamente, de los mismos. En consecuencia, la Junta tiene una clara rigidez de tipo presupuestario, que limita la corrección de sus tarifas, tanto sea para competir con la elevación privada, como para tratar de reducir su incidencia sobre los ingresos de la producción. (Cuadro 2)

La conjunción de estos tres elementos condiciona severamente el financiamiento del organismo y abre serios interrogantes acerca de su futuro perfil operativo en el sistema.

En el plano institucional se encuentran todos aquellos elementos que, encuadrados en el marco de referencia antes comentado, operan como condicionantes endógenos de la gestión de elevación oficial.

Así, la estructura de gestión elegida para llevar adelante la administración de la Red Oficial adolece de serias limitaciones. Esta figura institucional, la Junta Nacional de Granos, concentra una gran variedad de funciones regula-

CUADRO 2

INCIDENCIA DE LAS TARIFAS OFICIALES DE ELEVACION
(en porcentaje, tarifas sobre valores FOB vigentes en período pico de embarques)

Producto/ Puerto	C A M P A Ñ A						
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Trigo/Rosario	2,9	2,5	2,3	1,8	3,0	3,3	4,0
Trigo/B. Blanca	2,9	2,8	3,3	3,3	4,0	4,2	5,1
Maíz/Rosario	4,7	4,0	2,7	1,8	3,2	4,1	5,1
Maíz/B. Blanca	4,7	4,5	3,9	3,2	4,1	5,3	6,6

Fuente: Junta Nacional de Granos y elaboración propia.

torias, algunas de ellas de cierta incompatibilidad entre sí; adicionalmente, por operar con un mínimo nivel de autarquía, similar al ámbito del ordenamiento de la Administración Central, está inhibida en el caso de la elevación de responder adecuadamente prestando servicios a la par de la actividad privada.

Parecida aseveración es dable hacer con respecto a la figura de servicio público establecida en la Ley de Granos, la cual parece no adaptarse a la necesidad de competir, con el segmento de operadores privados en la prestación del servicio de elevación. Debe hacerse la salvedad de que existen interpretaciones encontradas respecto del alcance de la norma legal y del margen de acción posible en la materia; mientras que algunos interpretan que no es posible modificar la aplicación de la figura del servicio público, y que la ley obliga a mantenerse como hasta ahora lo ha hecho la Junta Nacional de Granos, otros estiman que sí es posible flexibilizarla y dinamizarla, sin necesidad de modificar la ley, con un esquema de premios o bonificaciones para los operadores más eficientes.

De todas maneras, ambos aspectos de orden institucional conforman un tipo determinado de gestión que se traduce en la ausencia de mínimos criterios empresariales y que se asocia a un bajo nivel de eficiencia en el manejo operativo, en relación con las alternativas existentes.

La combinación de los factores estructurales e institucionales citados resulta en un conjunto de efectos que acentúan el deterioro de la gestión oficial en este servicio:

- falta de la flexibilidad necesaria para llevar una administración racional de los recursos humanos;
- falta de claros criterios para desafectar de la red, a unidades antieconómicas, proceso previsto específicamente en la ley;
- carencia de flexibilidad y pautas económicas para la contratación de servicios (estibajes, mantenimiento, etc.);
- limitada capacidad de manejo financiero;
- exacerbación de la competencia privada, operando frente a un servicio

público caro e ineficiente, que se ha transformado en el operador residual del sistema;

- necesidad de allegar fondos de Tesorería para cubrir el déficit presupuestario corriente del organismo para, de esta manera, mantener o sostener la red en su estado actual;
- falta de adecuados programas de mantenimiento, de manera de paliar el desgaste natural de las instalaciones, que, en algunas zonas, son vitales para el buen funcionamiento del sistema;
- imposibilidad material de llevar adelante un plan de inversiones básicas en las áreas críticas.

Esta situación debe llevar a un replanteo específico y pormenorizado de las políticas seguidas en este campo y la precisa evaluación de las posibles alternativas hacia el futuro. Entre éstas, cabrá analizar la reestructuración del sistema público de elevación, que evalúe si continúan vigentes las condiciones objetivas que dieron origen al esquema de servicio público y, además, la vigencia, consistencia y operatividad de la estructura institucional elegida.

Como parte de dicho análisis y a tales efectos, es que en los dos puntos subsiguientes, se analizarán sintéticamente dos aspectos centrales de la cuestión: la gestión comercial oficial y su relación con el servicio público de elevación y la incidencia de este servicio en el proceso de formación de los precios.

II. EL SERVICIO PUBLICO DE ELEVACIÓN Y LOS PROGRAMAS COMERCIALES OFICIALES

La gestión comercial oficial, que lleva a cabo la Junta Nacional de Granos, persigue el logro de los siguientes objetivos básicos :

- tender a maximizar los precios de exportación argentinos en relación con sus competidores y en función de la situación de los mercados, y
- propender a asegurar una adecuada y regular transferencia de esos precios de exportación, al sector productor.

Estos dos objetivos básicos están precisados en la Ley de Granos, la cual otorga a la función comercial de la Junta amplia capacidad de maniobra para desenvolverse en los mercados, más allá de las limitaciones en otros aspectos, que padece en la práctica. Los vehículos o instrumentos de consecución habitual de tales objetivos, son los programas de sostén, los programas de promoción externa, los convenios, acuerdos y contratos de exportación gobierno a gobierno, y sus coberturas.

En la gestión comercial oficial la necesidad de acudir al servicio de elevación terminal se presenta, solamente, en aquellos casos de cumplimiento o cobertura de compromisos externos.

Ahora bien, esta necesidad no es general, por cuanto la Junta, al igual que todos los operadores privados de exportación, dispone de diferentes opciones para la cobertura de sus compromisos externos. Estas alternativas están sintéticamente asociadas a tres modalidades clásicas:

-Originando internamente: Consiste en recurrir a la compra de mercadería en australes al productor. Exceptuando algunos programas limitados, la Junta cumple compromisos externos con originación cuando tiene saldos remanentes de sus programas de sostén. Este comportamiento, que responde a limitaciones de orden financiero, encuadra con precisión el perfil de operación del organismo.

-Demandando en el mercado FOB: Esta modalidad de cobertura no es exclusiva de la Junta, sino que es una forma de operar extendida en el mercado. El mercado FOB del origen argentino es un núcleo concentrador de un gran volumen de operaciones y representa un canal genuino de cobertura de riesgos en la toma de grandes compromisos de venta externos. La Junta frecuentemente acude a este mercado como un demandante más para cumplimentar sus contratos, licitando y adjudicando a la mejor oferta la colocación de la mercadería libre a bordo del vapor encargado de su transporte a destino. En ocasiones, la Junta también actúa como oferente en este mercado, colocando sus excedentes.

-Transfiriendo a cooperativas y exportadores: Dependiendo del producto, la campaña y la decisión política, es usual que la Junta transfiera directamente sus compromisos al precio de venta pactado, tanto a cooperativas como a exportadores.

Estas diversas modalidades de actuación comercial de la Junta tienen incidencia sobre el nivel de los precios internos y externos. Es evidente que la manera más directa de impactar favorablemente en los precios internos, es la originación; pero esta alternativa requiere de una serie de condiciones financieras y logísticas, no siempre al alcance del organismo. Además, tal como se ha observado en las últimas campañas, la sola concreción del compromiso oficial externo y la consiguiente modificación que éste trae aparejado en el cuadro de oferta y demanda respectivo, conducen a una natural tonificación del mercado. Si a ello se agrega que, dependiendo del producto y la campaña, es habitual que se presenten situaciones de mercados en contramargen por falta de oferta, se llega a considerar que en esos casos, no sea aconsejable ni efectiva la presencia directa de la Junta en la originación, por el riesgo potencial de provocar distorsiones pronunciadas o por la virtual imposibilidad de hacerse de mercadería.

Todos estos condicionantes transforman a las alternativas de licitación FOB o de transferencia directa en instrumentos idóneos -dependiendo de la campaña y el producto-, los que permiten cumplir, por una vía indirecta, los compromisos externos sin el esfuerzo logístico y financiero que trae implícita la originación y, además, con un no despreciable efecto para el sostenimiento de los precios, tanto sea externos como internos.

Desde el punto de vista de la elevación terminal resulta obvio que en la única alternativa donde es necesario prever su contratación es en los casos de originación. En las alternativas de compra FOB o de transferencia directa a exportadores, el aspecto de la elevación está absolutamente cubierto por el oferente eventual, quien en ese caso podría optar por cargar en un elevador oficial, en el propio, o en un elevador de un tercero privado, de acuerdo con los contratos de elevación por campaña que generalmente se establecen. Esta última situación esta limitada en la práctica, por razones que posteriormente se analizan.

A efectos de un análisis más detallado es interesante observar en el cuadro 3 las cifras de ejecución de compromisos externos de la Junta, para las diferentes alternativas, durante los años 1980/86. En el promedio del período la ejecución con originación representó un 41 %, en tanto, la ejecución en el FOB, o transfiriendo a exportadores, ascendió a un 59 %, con lo cual se ha transformado en la alternativa mayoritariamente utilizada.

En los últimos años, se ha comprobado que en la ejecución de programas de originación no es en absoluto necesario contar con una red de elevadores de campaña.

El sistema de compras en campaña de la Junta, conocido como de C. 377, tiene la particularidad de utilizar la red privada de acopiadores y cooperativas. Estos últimos trabajan como agentes del organismo, recibiendo la mercadería física en sus plantas y canalizando el flujo de pagos de los programas oficiales al productor.

La participación de la red oficial de campaña en este tipo de operatoria es casi nula, no llegando a agrupar más del 3 % de las operaciones en los últimos años

CUADRO 3

J.N.G. COBERTURA DE COMPROMISOS EXTERNOS (En miles de ton.)

Año	Originación	Exportadores			Total
		FOB	P. de caño	Transf.	
1980	143	143	—	662	949
1981	691	648	—	729	2078
1982	525	1140	—	20	1685
1983	1705	418	788	36	2947
1984	2002	1560	—	252	3814
1985	1872	1062	90	1187	4211
1986	878	2095	23	89	3085
Totales	7816	7066	901	2985	18768
Part. Rel.	41%	38%	5%	16%	100%

Fuente: Junta Nacional de Granos

(de acuerdo con cifras de la J.N.G.). Por supuesto, deben exceptuarse de este análisis las instalaciones oficiales en zonas marginales, las que en virtud de la falta de infraestructura cumplen un rol de importancia a fin de llevar adelante con éxito los distintos programas. El sistema C. 377, si bien no refleja en sus condiciones idénticas características de operación que las que pueden volcar al mercado un exportador o industrial privado demandante, se les asemeja en el criterio conceptual de tomar a la red de almacenamiento primario privada como un oferente de servicios que constituye un eslabón medular del sistema. De esta manera, la gestión comercial oficial se ha asociado al sistema comercial, insertándose como un demandante más a nivel primario y, por ende, ha ayudado a una optimización en el uso de una estructura ya formada, contribuyendo de esa manera a su fortalecimiento.

Un factor importante que explica, por lo menos parcialmente, el éxito de esta operatoria en campaña es precisamente el carácter de prestadores de servicios que revisten tanto acopiadores como cooperativas. Este carácter responde a la baja integración vertical del negocio de exportación en Argentina, donde sólo las cooperativas encadenan su gestión de exportación (incluso con terminales), con una importante red asociada de almacenamiento primario. Son muy pocos los casos de exportadores que cuentan con instalaciones primarias propias. Incluso, en el caso de las cooperativas, éstas deciden sus operaciones sobre la mejor oferta a nivel primario, puesto que no trabajan con sus asociadas en esquemas de pool de precios sobre negocios propios.

La experiencia en campaña no es directamente extrapolable a la problemática de la elevación terminal porque en esta, la Junta con la red oficial sigue teniendo una participación mayoritaria. Esta característica obliga a analizar las consecuencias que sobre la actividad comercial oficial, generaría una alteración en las condiciones con que actualmente opera dicha red, en los hechos el único oferente de servicio público del sistema. A tal fin, interesa conocer en primer lugar, el tipo de prestaciones que ofrece el segmento privado del sistema, y cómo se conforma, a fin de verificar si sus servicios permitirían cubrir los requerimientos de los programas oficiales.

El segmento privado de elevación terminal, a diferencia del de campaña, está conformado por operadores comerciales, específicamente de exportación. Sus elevadores no están regularmente distribuidos en todas las zonas de embarque del país. En el área del río Paraná, al norte del puerto de San Pedro, se agrupa más del 90% de las instalaciones existentes; el resto se encuentra repartido entre las plantas de FACA y ACA en Necochea y en trasbordadores flotantes en la zona de Escobar/Buenos Aires (excluyendo las instalaciones de carga de aceites y subproductos).

En la zona del río Paraná se alinean instalaciones de embarque de propiedad de firmas exportadoras, que en conjunto, de acuerdo con cifras de la Junta Nacional de Granos, venden al exterior entre un 70 y un 80 % de la exportación total argentina. (Cuadro 4)

En esa zona se verifica un buen nivel de competencia para la prestación del servicio de elevación a terceros. En general, se materializan contratos de servicio con buena anticipación a un costo realmente inferior a la alternativa

CUADRO 4

EMBARQUES RIO PARANA (en miles de tn.)

	OFICIAL	DIRECTO	PRIVADO	TOTAL
1982	6693	2012	2840	11545
1983	7503	2236	4722	14461
1984	6434	2432	5147	14013
1985	7318	2346	7140	16804
1986	4728	1876	8115	14719
TOTAL	32676	10902	27964	71542

Fuente: Junta Nacional de Granos

oficial. La anticipación en la contratación es un factor clave, por cuanto el propietario del elevador conociendo su propia perspectiva de negocios de exportación, puede hacer con buena precisión su programa logístico, lo que redundará en el logro de mayores niveles de eficiencia en los embarques.

Incluso, están surgiendo en este segmento privado, junto con el servicio de elevación, variantes de préstamo de mercadería, que, hasta ahora, eran patrimonio exclusivo de la red oficial, y que ayudan a la buena ejecución de los negocios.

El hecho de que sean los mismos exportadores de mayor importancia relativa los propietarios de los elevadores privados existentes no es un aspecto menor,

CUADRO 5

J.N.G. COMPRAS A PRODUCTORES (En miles de tn.)

Año	Trigo	Maíz	Sorgo	Soja	Girasol	Otros	Total
1980	1704					24	1728
1981	2493	80	561				3134
1982	1458	64	139				1661
1983	2616	40	189				1845
1984	2340	114	486	13	111		3064
1985	3861	149	410	38	202		4760
1986	2087	311	290		86		2774
Totales	15559	858	2075	51	399	24	19966

Fuente: Junta Nacional de Granos

sobre todo considerando la posibilidad de utilizar sus servicios en la ejecución de un contrato oficial de exportación, con cobertura de originación.

Este aspecto hace pensar que la gestión comercial oficial podría tener dificultades derivadas del potencial conflicto de intereses que podría presentarse, si los objetivos públicos y privados, fueran eventualmente opuestos. Concretamente, ciertos programas oficiales pueden provocar sobre el mercado local efectos inconvenientes para los exportadores privados, o desplazar a éstos del abastecimiento a mercados externos. Esta situación puede generar alguna reticencia de los exportadores privados a facilitar sus instalaciones para la ejecución de operaciones que los perjudicarían.

Sin embargo, esta suposición es relativizable por dos vías: la primera es el marco de competencia con el que operan las firmas exportadoras, sobre todo en el río Paraná; y, la segunda, la presencia cada vez mas importante del cooperativismo en la elevación terminal, siendo como es, genuino representante del sector productor, con una estructura comercial fuertemente integrada.

Pese a estos dos factores, la presunción antedicha no debiera ser ignorada, dotando de cierta independencia a la ejecución de la actividad comercial oficial, para lo cual resulta conveniente la presencia de una franja de operación terminal en un régimen de servicio público, abierta a la libre concurrencia de todos los operadores, entre ellos a la JNG como comerciante.

Pero aun atendiendo a esta necesidad, no se justifica la situación actual de oferta de servicios de la red oficial, no solo en cuanto a su forma de operación sino también en su dimensión; se entiende que esa necesidad debe y puede ser perfectamente acotada a la luz del volumen normal de la gestión comercial oficial. En ese sentido, el cuadro 5, de cobertura de las operaciones comerciales de JNG, es ilustrativo.

La actividad oficial debe reformularse, y no sólo en volumen; también es imprescindible que comercialmente opere con el mismo nivel de eficiencia y costo con que lo que hacen los exportadores privados, sobre todo en un área tan importante como es la elevación terminal.

Desde el punto de vista institucional, se ha señalado ya que la Junta Nacional de Granos integra dos funciones: la administración oficial de la gestión comercial y de la red de elevadores de servicio público. El hecho de que en Argentina y en el exterior, muchos exportadores hayan integrado su gestión comercial con elevadores terminales podría indicar en algún sentido, la conveniencia de mantener bajo una misma figura, ambas funciones. Pero debe observarse que en el caso de la Junta la situación es bien diferente, por cuanto no se trata de una empresa privada sino de un ente oficial con características regulatorias. La elevación oficial está dirigida, esencialmente, a prestar servicio público y no, como en una empresa privada, a procurar ganancias a través de esa gestión, o a atender primordialmente los propios negocios de exportación. En Australia y Canadá - dos modelos de monopolio estatal del comercio entre los países competidores -, la gestión comercial está absolutamente separada de la de infraestructura. Esta última es administrada por otros entes, provinciales o estatales, cooperativos o privados.

La gestión comercial de la Junta no ha obtenido ninguna ventaja adicional

por el hecho, común a todos los exportadores, de contar en el sistema con elevadores afectados a un régimen de servicio público. Estas ventajas adicionales, podrían inferirse de la coexistencia de ambas funciones en la misma organización, lo cual eventualmente le daría una mejor capacidad de acceso al servicio. Por el contrario, la gestión comercial oficial ha debido operar en ocasiones en desventaja con respecto a otros operadores de exportación, por razones que van, desde las de índole política, hasta las que surgen del hecho de depender de una conducción única en el plano administrativo.

Entre las desventajas más notorias, se cuenta la decisión de no recurrir al servicio privado de elevación en la ejecución de compromisos con originación o, peor aún, en la negativa a aceptar ofertas FOB con embarque en puertos privados, aunque en el último año, por razones comerciales excepcionales se comenzó a aceptar que un porcentaje se cargara por esta vía. Estos hechos privan a la Junta comerciante de mayor capacidad de interlocución comercial, quitándole opciones, haciéndola incurrir en mayores costos y restándole eficiencia a su gestión. Obviamente para la Junta como prestador de servicio de elevación esto significa tener embarques asegurados que, sobre todo en el río Paraná, son vitales para ayudar a mantener la red en movimiento, por supuesto en la medida que así lo permite la magnitud de los compromisos oficiales.

Además, el simple hecho de administrar una estructura de elevación de la dimensión de la actual, en las condiciones mencionadas en el punto I, obliga a estar constantemente en función de urgencias reparativas o planificando el mínimo plazo, absorbiendo de esta manera los escasos recursos humanos disponibles de decisión, dirección y ejecución. Consecuentemente, se pierde capacidad de monitoreo y regulación de los mercados, de fiscalización de los agentes intervinientes, e incluso de una eficiente y previsible actuación comercial directa en un organismo esencialmente idóneo para estas funciones.

III. EL SERVICIO PUBLICO Y EL PROCESO DE FORMACION DE PRECIOS

Se ha argumentado reiteradamente acerca de la fuerte incidencia que tiene la existencia de un servicio público de elevación en la formación de precios. En tal sentido, cabe preguntarse si la inexistencia de este servicio, podría limitar las posibilidades de acceso de todos los operadores a un recurso de vital importancia, conspirando contra un adecuado nivel de competencia y transparencia en el mercado.

El sistema argentino de elevación terminal ciertamente adolece de limitaciones, aunque éstas en la actualidad no sean cabalmente perceptibles, por la reducción operada en 1986 y 1987 en la producción y los volúmenes exportables. Estas limitaciones no son globales a nivel del país, ni abarcan toda la operatoria de elevación, más bien son parciales y localizadas en las áreas de embarque de mayor calado.

En el punto anterior se formuló una consideración referida a los operadores

privados en el sistema, y al potencial conflicto de intereses que podría suscitarse en la ejecución de compromisos oficiales por esa vía. Parecida aseveración corresponde formular en este punto en el sentido de que ese conflicto de intereses podría extenderse no sólo a los compromisos oficiales sino al conjunto de operadores, afectando la libre formación de precios.

Los dos aspectos, las limitaciones del sistema y la presunción de un conflicto de intereses parecieran justificar la necesidad de contar con una franja testigo de operación terminal en régimen de servicio público que oficie de reaseguro del sistema para la libre concurrencia de todos los operadores a esta etapa del circuito, de manera de asegurar un adecuado nivel de transparencia en la formación de precios.

Es importante mencionar que la necesidad apuntada, si bien es atendible, no tiene la misma entidad estratégica para la formación de precios que evidentemente tuvo en el momento de crearse la red oficial o de redactarse la Ley de Granos. Esta pérdida de importancia relativa se funda en los siguientes aspectos centrales :

1 - El proceso de formación de precios y la decisión comercial de los operadores referencian hoy en mercados mucho más transparentes, producto del avance tecnológico en comunicaciones que genera un constante flujo informativo al alcance de todos los eslabones del circuito comercial, incluido el productor.

2 - Es indudable la mayor operatividad de los instrumentos de regulación comercial oficial, que en el pasado no tenían el mismo peso. Entre ellos, se destacan la misma gestión comercial oficial, la capacidad legal de la Junta Nacional de Granos de supervisar y regular el funcionamiento de los mercados, la fiscalización de los operadores y el contralor de los embarques.

3 - Resulta evidente que en la actualidad otros factores del negocio de exportación han cobrado el mismo contenido estratégico que antes le cabía a la elevación en la dinámica de los precios. Entre éstos, el aspecto financiero ha pasado a ser clave, tanto a nivel interno e internacional como por las regulaciones internas que rigen el financiamiento del ciclo comercial. Para tener una idea de magnitudes, la situación financiera general o las distintas posiciones tomadas por diferentes operadores en este aspecto, pueden significar diferencias en los precios o en las capacidades internas de pago que superen por varias veces el costo de la elevación, lo cual minimiza el valor estratégico de ésta.

4 - Otro aspecto a tener en cuenta, es la abrupta modificación operada en la canasta de los productos exportables con la irrupción de las oleaginosas -sobre todo de la soja-, y la consiguiente mayor incidencia en las exportaciones de los aceites y subproductos. Las oleaginosas ya representan más de un tercio de la producción nacional de granos, mientras que la exportación de aceites y subproductos ha llegado a concentrar casi un 50% del ingreso de divisas del subsector, siendo sus perspectivas futuras de sostenida consolidación. Resulta ilustrativo apuntar que en el embarque de aceites y subproductos no existe

ninguna opción pública de elevación, y no se puede afirmar que este hecho afecte la formación de precios de las oleaginosas. Si bien puede argumentarse que este mercado es diferente, por cuanto existe un proceso industrial intermedio, el ejemplo no deja de ser elocuente.

5 - Un aspecto evaluado en muy pocas oportunidades es la incidencia que ha tenido en la disminución del contenido estratégico de la elevación la adopción, por parte de todos los operadores del sistema, de modalidades comerciales en las que se independiza el pago, de la entrega física de la mercadería. Ejemplos de estas modalidades son la Resolución 1825 y las operaciones a fijar o las ventas anticipadas. Todas ellas han modificado en gran medida el sistema comercial, dejándose de lado modalidades clásicas como las de pago en destino en las que la elevación terminal jugaba un rol central en la determinación del nivel de los precios.

Por último, otro aspecto nuevo y muy poco evaluado es la presencia del cooperativismo como prestador de servicios privados de elevación terminal. Esta presencia, hoy en expansión, no es un dato menor si se afirma la importancia del embarque en la formación de precios, lo que contrasta abiertamente con el perfil comercial del cooperativismo al crearse la Red Oficial. Una manifestación concreta de la importancia de este hecho lo da la simple lectura del debate previo a la sanción de la ley de creación de la Comisión Nacional de Granos y Elevadores.

Desde el ángulo del proceso de formación de precios y considerando esta serie de aspectos, se justificaría, tal como se ha expresado en el punto anterior, la existencia de una franja de libre concurrencia en servicio público, correctamente dimensionada.

En el punto I se analizaron los problemas de la red oficial de elevación desde y en relación a la Junta Nacional de Granos. Pero esta situación tiene a su vez impactos sobre el mercado y sobre la formación de precios.

La repercusión sobre el mercado del estado crítico de la gestión oficial se verifica en aspectos tan directos como: a) el nivel de sus tarifas, que no se han corregido en relación con la evolución de los precios de los productos y que, además, operan como parámetro en la competencia entre operadores privados; b) el bajo nivel de eficiencia en el manejo hipercentralizado de la mayor parte de la red, que contrasta en el río Paraná con la operatividad del segmento privado, lo cual provoca que el exportador sin instalación propia previsione esa ineficiencia en su capacidad de pago, u opte por acceder a un contrato privado; c) en la falta de coordinación, mantenimiento e inversión en las áreas de alta prioridad, sobre todo donde la prestación oficial es monopólica, lo que resulta en la inexistencia de adecuados medios técnicos que faciliten la operación de transporte, interno, o hacia el exterior.

Esta situación lleva a afirmar que, si bien la red oficial efectivamente cumple la función prevista, es decir, la de asegurar la libre concurrencia de todos los operadores evitando potenciales cuadros perniciosos de concentración de operaciones, es evidente que lo está haciendo a un costo elevado y con un bajo

nivel de eficiencia, lo que consecuentemente se traslada a lo largo de la cadena comercial.

IV. CONCLUSIONES

1 - El sistema público de elevación se encuentra en estado crítico por razones tanto exógenas como endógenas. Entre las primeras se destacan, la reducción en los saldos exportables, la aparición de los elevadores privados y su progresiva concentración de mayores volúmenes de carga, y, la suspensión de los recursos tributarios a la Junta que preveía la Ley de Granos. Entre las segundas, debe mencionarse la estructura de gestión elegida para el manejo de la red (único oferente de servicio público del sistema), que no se adapta a un manejo empresarial y, el esquema de servicio público establecido, que no se adecua hasta ahora, a los requerimientos de mayor eficiencia y competencia en la prestación del servicio.

2 - Los efectos directos que resultan de este estado crítico pueden resumirse en los siguientes puntos :

- a) La exacerbación de la competencia privada operando frente a un servicio público caro e ineficiente, que se ha transformado en el operador residual del sistema.
- b) La necesidad de allegar recursos financieros para cubrir el déficit presupuestario corriente del organismo y poder sostener la red en su estado actual.
- c) La falta de adecuados programas de mantenimiento, de manera de paliar el desgaste natural de las instalaciones que, en algunas áreas, son vitales para el buen funcionamiento del conjunto del sistema.
- d) La imposibilidad material de llevar adelante un plan de inversiones mínimas, aún en las áreas críticas.

3 - Lo precitado debe llevar a una profunda reformulación del sistema público que determine si en la actualidad siguen vigentes las condiciones objetivas que dieron origen tanto a la red oficial como al esquema de servicio público, y, además, la vigencia, consistencia y operatividad de la estructura institucional elegida. Esta perspectiva obliga a evaluar las posibles consecuencias que sobre los programas comerciales oficiales y sobre el proceso de formación de precios, generaría una alteración en las condiciones con que actualmente opera la red oficial.

4 - Los programas comerciales oficiales persiguen como objetivos, apoyar la capacidad negociadora del país, mejorar los precios de colocación externa, y asegurar que estos precios sean trasladados regularmente a la producción. Existen diferentes vías de consecución de tales objetivos, algunas de ellas

vinculadas con programas de carácter exclusivamente internos, como podría ser un esquema de sostén sin contrapartida exportadora, o un sistema de financiamiento post-cosecha. Otra vía idónea es la actividad externa de la Junta, en la cual tanto sea con la concreción del compromiso o su cobertura se incide favorablemente sobre el mercado. La cobertura de los compromisos de exportación, en los últimos años, ha seguido diferentes variantes. Así es que, las coberturas con originación, en las que se requiere contratar la elevación, sólo han representado un 41 % del total, mientras que las coberturas en el mercado FOB, en el cual los exportadores ofrecen la mercadería en esa condición, ascendieron a un 59 %.

5 - La gestión comercial de la Junta no ha obtenido ninguna ventaja adicional del hecho de disponer de elevadores en régimen de servicio público dentro de su misma estructura, lo que hipotéticamente podría significar una mejor capacidad de acceso al servicio. Por el contrario, la Junta se ha encontrado en ocasiones en desventaja con respecto a otros operadores de exportación por razones políticas y/o administrativas. Entre estas desventajas, pueden computarse, el no recurrir al servicio privado de elevación para la ejecución de compromisos con originación o la negativa - moderada en los últimos tiempos -, a aceptar ofertas FOB con embarque en puertos privados.

6 - De no contarse con la red oficial o algún otro esquema de servicio público, y si sólo se tuviera disponible el servicio privado, podrían presentarse en determinadas circunstancias cuadros de reticencia de los operadores privados en facilitar sus servicios de elevación por contraposición de intereses.

7 - Si bien la competencia imperante en las zonas de mayor concentración —como el río Paraná—, o la presencia de las cooperativas en el embarque, pueden relativizar lo antedicho, no es descartable que en determinadas ocasiones sea un factor importante y, a la vez, un condicionante de peso para algunos programas oficiales.

8 - En función de lo anterior, parece conveniente la existencia de una franja de instalaciones que ofrezcan servicio público de libre acceso, a través de las cuales canalizar, en determinadas ocasiones, los programas oficiales. Esta conveniencia debe ser correctamente dimensionada en línea con la magnitud usual de los programas oficiales.

9 - Paralelamente, en lo que hace al proceso de formación de los precios en el mercado local, el efecto más notorio de la existencia de la red oficial es que asegura el libre acceso de todos los operadores, e inhibe que se presenten situaciones de concentración de negocios.

10 - Pese a ello, la importancia estratégica de un servicio público centralizado dista mucho de ser lo que fuera al crearse la red oficial, por las siguientes razones :

- en la actualidad la formación de precios referencia en mercados mucho más transparentes, producto del avance tecnológico en el campo de las comunicaciones;

- existe hoy una mayor operatividad de los mecanismos oficiales de regulación, entre ellos, compromisos oficiales, programas de sostén, supervisión de la actuación de operadores y mercados, y contralor de los embarques;

- otros elementos del negocio de exportación han pasado a tener el carácter central que anteriormente le cabía a la elevación terminal en la dinámica de los precios, particularmente, los aspectos financieros;

- la modificación en la canasta de los productos exportables con la irrupción de las oleaginosas, —sobre todo la soja—, la mayor industrialización y la creciente incidencia exportadora de los aceites y subproductos, que han llegado a concentrar casi un 50 % del ingreso de divisas del subsector y para cuyo embarque no existe ninguna opción pública de elevación;

- la adopción masiva de modalidades comerciales en donde se ha independizado el pago de la entrega física de la mercadería. Esta modificación en los usos comerciales representa un cambio de proporciones en razón de que se han dejado de lado modalidades clásicas, como las de pago en destino, en las que la elevación terminal jugaba un rol central incidiendo sobre la dinámica de los precios;

- la nueva y creciente presencia del cooperativismo como prestador de servicios de elevación terminal, siendo como es, representante directo de la producción.

Todos estos elementos limitan la capacidad de los operadores de servicio privado de elevación en sus posibilidades de distorsionar la transparencia en los mercados.

11 - De todas maneras, desde el punto de vista de la formación de los precios y con las salvedades indicadas, parece apropiado contar en el sistema con una franja de libre concurrencia que oficie de reaseguro necesario para una adecuada transparencia.

12 - En la situación actual, si bien la red oficial efectivamente cumple con la función para la que fue creada, evitando la excesiva concentración de operaciones, es evidente que lo está haciendo a un costo elevado y con un bajo nivel de eficiencia, lo que consecuentemente se traslada a lo largo de la cadena comercial.

13 - Tanto por el lado de la gestión comercial oficial como desde el ángulo de la formación de precios, parece haber coincidencia en los dos aspectos; la conveniencia de contar con una franja de operación en servicio público y los efectos negativos de la situación actual de la red oficial.

14 - Frente a esa situación actual y en orden a las necesidades antes vistas, quedarían por definir las características principales que debería reunir el citado segmento de elevación en servicio público. En primera instancia, y con respecto

a su dimensionamiento, puede afirmarse que con menos de la mitad de la red actual, tres o cuatro instalaciones ubicadas en zonas estratégicas, se cubrirían las necesidades apuntadas. Por supuesto, a este conjunto, se le deben adicionar las instalaciones de campaña en zonas marginales que cumplen un rol sustantivo para ambos propósitos. En segundo lugar, es imprescindible que estas instalaciones se manejen con claros criterios de eficiencia operativa y a costos razonables. De lo contrario, se desnaturalizaría el objetivo para el cual estarían operando, afectando la formación de precios y los programas comerciales oficiales. Por último, tanto sea para la buena ejecución de los programas comerciales oficiales, como para la adecuada transparencia del proceso de formación de precios lo importante y central no es quién administre los elevadores sino con que reglas generales y en que condiciones operativas lo haga.

Capítulo 7

EL TRANSPORTE POR FERROCARRIL

Jorge Kohn



INTRODUCCION

En este capítulo se analiza la situación del transporte de granos por ferrocarril, considerando los siguientes aspectos: el marco institucional en que se desenvuelve el transporte ferroviario; el equipamiento en vagones y locomotoras; los volúmenes de tráfico y las características del servicio; los indicadores de eficiencia y los costos operativos; y las tarifas, incluyendo una comparación con las aplicadas para este tipo de tráfico en Estados Unidos, Canadá y Australia, para la cual se caracterizan someramente los sistemas ferroviarios de esos países.

I. MARCO INSTITUCIONAL GENERAL DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE FERROVIARIO

El accionar de Ferrocarriles Argentinos (FA), sus atribuciones y responsabilidades, se encuentran definidas en la Ley 18.360 sancionada en setiembre de 1969, avanzada para su tiempo, orientada fundamentalmente por los regímenes vigentes en la Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE) y de la Société Nationale de Chemins de Fer (SNCF) de Francia, y que intentó "destrabarlo" burocráticamente, dándole una clara orientación empresaria.

Ferrocarriles Argentinos posee la capacidad de las personas de derecho privado, con autarquía en el ejercicio de su gobierno administrativo, técnico, comercial, industrial y financiero. Tiene por objeto la explotación de los ferrocarriles de propiedad nacional, pudiendo desarrollar las actividades complementarias o subsidiarias que le resulten convenientes. Le corresponde también todo lo referente a la construcción, explotación y administración de nuevas

líneas que le encomendare la Nación o resultaren de convenios con las provincias, así como la facultad de intervenir en los estudios de concesiones que, en la materia, otorga el Gobierno Nacional a terceros.

Ferrocarriles Argentinos (FA) posee atribuciones para establecer "en base a estudios técnico-económicos" el horario, la corrida y la composición de todo tipo de trenes. En el caso de los horarios de los trenes de pasajeros, mixtos (de pasajeros y cargas) y de encomiendas se requiere la aprobación de la Secretaría de Transporte (mediante la cual mantiene sus relaciones con el Poder Ejecutivo), "salvo que se trate de cambios o modificaciones menores que no alteren la estructura básica del servicio.

De lo expuesto, surge que FA posee amplias libertades en relación a la corrida de los trenes de cargas (número, frecuencias, itinerarios, tipo de tren o servicio, etc.). En cambio, debe requerir autorización a la Secretaría de Transporte cuando introduce modificaciones de importancia en los horarios de los trenes de pasajeros (los trenes de encomiendas, hoy denominados de lotes acelerados, y los mixtos, constituyen poco menos del 0.5% del total de trenes - km de FA). En la práctica, FA introduce nuevos horarios y servicios, sin requerir la autorización previa de la Secretaría de Transporte, la que es informada de esos cambios, una vez que han tenido lugar. Puede decirse entonces que en el accionar cotidiano, y en relación a los servicios tanto de pasajeros como de carga, la actividad ferroviaria se encuentra completamente desregulada.

En lo que respecta a los niveles tarifarios, la Ley 18.360 autoriza a Ferrocarriles Argentinos a determinar el nivel de las "tarifas ordinarias" y sus condiciones de aplicación, proponiendo a la Secretaría de Transporte su aprobación, la que tiene un plazo de 30 días para objetarlas. Sin embargo, FA puede fijar "sin necesidad de homologación" por parte de la Secretaría de Transporte "tarifas especiales", con precios menores a los de las "tarifas ordinarias", a los cargadores que acepten las condiciones establecidas en las mismas.

También puede otorgar, "sin obligación de publicidad", descuentos sobre las tarifas en vigor, siempre que acuerde igualdad de trato a todos los cargadores, cuando se encuentren en las mismas circunstancias en cuanto a tipo de mercadería, riesgo, tonelaje y puntos entre los que se efectúa el transporte así como a idénticas condiciones, modo y forma de realizarlo. Asimismo, posee atribuciones para celebrar contratos de transporte y acordar tarifas con usuarios que se comprometan a utilizar el ferrocarril en "condiciones particulares especialmente pactadas", y para celebrar convenios con empresarios de transporte y propietarios de "material rodante ferroviario" o de elementos complementarios del mismo, para realizar servicios especiales o combinados.

En la práctica, las autorizaciones de incrementos tarifarios, tanto para los servicios de pasajeros como de cargas, surgen de las resoluciones por medio de las cuales mensualmente, el Ministerio de Obras y Servicios Públicos actualiza las tarifas del transporte por carretera, ferroviario y aéreo.

Sin embargo, en relación a las cargas, se da una situación especial. Los incrementos autorizados por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, corresponden a las "tarifas ordinarias" de Ferrocarriles Argentinos, mientras que sobre los productos que aportan el 80% de los tráficos de carga (y entre ellos

el de granos) se aplican las "tarifas especiales". Las "tarifas especiales" que se aplican a algún grado de "masificación" del tráfico (pero también a la movilización de esos productos mediante trenes de tráfico difuso, la tradicional operación ferroviaria en que los trenes toman carga estación por estación), se encuentran por debajo de aquel nivel. Las "tarifas ordinarias" estrictas, en cambio, se aplican a los tráficos difusos de los productos que constituyen el 20% remanente del movimiento total de cargas.¹

Hacia fines de 1960, la situación del mercado de transporte era ofrecida en general, y el techo tarifario fijado por las tarifas ordinarias lo suficientemente elevado (en relación a los precios de transporte en el mercado) como para permitirle a Ferrocarriles Argentinos moverse cómodamente, con las tarifas especiales, por debajo del mismo. Desde el punto de vista de los usuarios, el grado de regulación existente impide que, de manera abrupta FA incremente sensiblemente sus tarifas en posibles situaciones de mercado diferentes a las actuales (en que la demanda supere a la oferta en el mercado de transporte terrestre). Cabe señalar, sin embargo que, salvo alguna situación excepcional, FA siempre ha privilegiado los tráficos a los ingresos. Es decir, ha optado siempre por captar la mayor porción posible del mercado de transporte, independientemente de que los resultados financieros fueran los mejores esperables.

Ferrocarriles Argentinos construye y mantiene su propia infraestructura de transporte. En los últimos años FA ha intentado, a través del "Régimen para la incorporación de vagones de propiedad particular", que la misma no sólo sea utilizada por sus propios equipos sino también por vagones de propiedad de terceros. Resumidamente, el régimen prevé la matriculación de vagones de propiedad particular, a nombre de una persona física o jurídica que puede emplear esos equipos para sí o puede entregarlos a terceros para su utilización. FA aplica, a las cargas movilizadas en esos vagones, las mismas tarifas públicas que al resto de los usuarios, pero reconoce al titular del mismo un reintegro por tonelada transportada en función de la distancia de los envíos y del tipo de vagón empleado. Las incorporaciones de vagones logradas por este régimen desde su puesta en vigencia, hace unos ocho años atrás, han sido mínimas.

Recientemente, esta empresa ha puesto en vigencia un nuevo régimen en relación con las prestaciones de servicios de pasajeros sobre infraestructura ferroviaria², dados los "numerosos pedidos" que requieren "prioritariamente la reposición de servicios y/o corrida de nuevas prestaciones de pasajeros".

Básicamente, el régimen establece que:

i. Ferrocarriles Argentinos determinará los ramales o trayectos en que acep-

¹ Una alternativa para modificar la "tarifa ordinaria" (generalmente para incrementarla) sin que quede explícito en las resoluciones del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, es la modificación del Nro. de Código a que se encuentra asociado cada producto. FA envía a la Secretaría de Transporte la "reclasificación" tarifaria y si aquella no se expide en un plazo de 30 días, la reclasificación queda automáticamente aprobada (y con ella el incremento tarifario)

² Resolución 1 Nro 260 del 25/10/1985.

- tará la prestación de servicios por terceros, los que en ningún caso deberán estar en competencia con los que cumple la empresa;
- ii. se deberá pactar con el o los prestatarios el modo de rehabilitar los ramales clausurados y su financiamiento;
 - iii. Ferrocarriles Argentinos propondrá los horarios que habrán de cumplir los servicios que preste la empresa prestataria . Estos horarios serán sometidos a consideración de la Secretaría de Transporte.
 - iv. las tarifas que regirán estos servicios serán las que, propuestas por Ferrocarriles Argentinos, apruebe la Secretaría de Transporte;
 - v. el personal operativo de trenes y estaciones para la prestación de estos servicios deberá pertenecer al plantel estable de FA. En caso de que se ocupe personal extra-ferroviario para tareas temporales o complementarias a la prestación de los servicios, deberá acordarse su incorporación y condiciones laborales y económicas entre FA y la prestataria;
 - vi. Ferrocarriles Argentinos percibirá, por el uso de la infraestructura, un canon anual más un importe mensual que contemple las erogaciones asociadas a la prestación de estos servicios;
 - vii. el mantenimiento de la infraestructura de los ramales clausurados estará a cargo del adjudicatario, bajo el control y supervisión de Ferrocarriles Argentinos, siempre y cuando sólo sea utilizado para el servicio de coche motor liviano o ferrobuses. De prestar otro tipo de servicio ferroviario, el mantenimiento quedará a cargo de FA.

La disposición antes señalada, si bien posee aspectos particulares asociados exclusivamente a la prestación de servicios de pasajeros, marca algunas "líneas de pensamiento" de la empresa FA que podrían condicionar la prestación de servicios de carga por parte de operadores privados, los que tendrían a su cargo la provisión de no sólo el material remolcado (los vagones) sino también la tracción.

Tres parecen ser los principales condicionamientos que podrán tener los servicios de carga, corridos por terceros:

- i. al hecho de que el personal de trenes pertenezca a FA, con los elevados requerimientos de dotación e inflexibilidad en cuanto a condiciones de trabajo, se agregaría una situación en la cual quien debe definir operativamente el servicio, en lo cotidiano, no es el empleador del personal;
- ii. las posibles restricciones a la elección de trayectos, que podrían estar en competencia con los que cumple la empresa;

iii. la fijación del canon anual y las erogaciones asociadas a las prestaciones de los servicios.

Otros aspectos que habrán de definir la posibilidad de iniciar este tipo de prestaciones son el plazo por el que se autorizan (10 años renovables de común acuerdo en los servicios de pasajeros, pudiendo denunciarlo cualquiera de las partes con una anticipación no menor de 6 meses, aspecto preocupante si un operador privado adquiere locomotoras y vagones que, de ser denunciado el convenio por Ferrocarriles Argentinos, no tendrán uso alternativo en el país) y la modalidad de mantenimiento de los equipos (en caso que el mantenimiento sea realizado por Ferrocarriles Argentinos, será necesario acordar los costos y el control de calidad correspondiente).

La participación privada en relación a Ferrocarriles Argentinos se materializa también a través del Régimen de Desvíos Particulares y el de Cesión de Terrenos para la Construcción de Silos y Elevadores que se analizan en otros acápite de este informe.

II. INFRAESTRUCTURA

A.Vía

Ferrocarriles Argentinos es, una de las pocas -o la única quizás- empresa ferroviaria del mundo que opera cuatro anchos distintos de trocha³. Sobre 34.115 km de líneas, la trocha ancha que se extiende desde la Provincia de Río Negro hasta Tucumán, abarcando toda la "pampa húmeda", y alcanzando también Mendoza y San Juan, abarca unos 20.495 km (60% del total). La trocha media cubre la Mesopotamia y accede a la ciudad de Buenos Aires (pero no a su puerto) y posee una extensión de 2.780 km (8% del total). La trocha angosta se extiende desde la frontera con Bolivia hasta la provincia de Buenos Aires, superponiéndose, en buena medida, con la trocha ancha, alcanzando una longitud de 10.840 km, esto es, poco menos de un tercio del total de líneas de FA (32%). Por último, la línea que se extiende desde Ing. Jacobacci (provincia de Río Negro) hasta Esquel (provincia de Chubut), a lo largo de unos 400 km, posee una trocha de 0,75 metros, más pequeña que la del resto de la trocha angosta (1.00 metro). El Cuadro 1 resume estos valores.

Estructuralmente, la red ferroviaria se extiende, principalmente, como un abanico que converge hacia Buenos Aires y los principales puertos de exportación.

Separadamente, desde una perspectiva funcional, una categorización, entre otras posibles, divide a la red en dos subsistemas: la red básica y la red secundaria. La red básica se encuentra integrada por:

³ Distancia que separa los rieles entre sí.

CUADRO 1

**FERROCARRILES ARGENTINOS
LONGITUD DE LINEAS AL 13.12.1985**

Trocha	Longitud	% Del Total
Ancha	20.495	59 %
Media	2.779	8 %
Angosta (1,00 metro)	10.841	32 %
Angosta (0,75 metro)	403	1 %
Total FA	34.518	100 %

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

- i. Las líneas de la Región Metropolitana de Buenos Aires, dedicadas principalmente al tráfico de pasajeros (unos 760 km);
- ii. un conjunto de "líneas troncales" convergentes a Buenos Aires desde los principales centros urbanos del interior, sobre las cuales además del tráfico de cargas, existe un importante flujo de pasajeros interurbanos de larga distancia. En su conjunto, la red troncal posee una extensión de 5.760 km, e incluye, básicamente, las líneas que, con origen en Buenos Aires, se extiende a Mar del Plata, Rosario, Córdoba y Tucumán, Bahía Blanca, Mendoza, San Juan, Neuquén, Corrientes y Posadas;
- iii. un conjunto de líneas que, agrupadas, definen una red primaria, que se extiende a lo largo de 8.860 km, uniendo las regiones del interior con Buenos Aires y entre sí, con los grandes puertos y las redes ferroviarias de los países limítrofes. En ella, predominan los servicios de cargas sobre los de pasajeros.

La red secundaria, por su parte, se compone de un vasto sistema de líneas afluentes alimentadoras, caracterizadas en general por una densidad de tráfico sensiblemente inferior. Cabe distinguir, en la red secundaria, las líneas de explotación normal (13.385 km) de las de explotación simplificada (5.200 km), que carecen de personal y servicios permanentes y que sólo son habilitadas al tráfico cuando la demanda así lo justifica. El Cuadro 2 resumen la clasificación expuesta.⁴

La movilización de los granos de exportación no se ve afectada mayormente por la diferencia de trochas, dado que cada una de ellas, excepción hecha de la media que, como se señalara, no accede directamente al puerto de Buenos Aires⁵

⁴ Existe una diferencia menor entre la longitudes de líneas señaladas en el párrafo primero de este capítulo y las que surgen de la clasificación funcional de la red debido, fundamentalmente, a que ambas pertenecen a distintos momentos en el tiempo (1985 y 1983, respectivamente).

⁵ La trocha media puede acceder al puerto de Buenos Aires mediante una operación de cambio de bogies en intercambio Caseros o por trasbordo de mercaderías, mediante cintas transportadoras,

CUADRO 2

CLASIFICACION FUNCIONAL DE LA RED

Caracterización	Longitud (km)	Porcentaje del Total
RED BASICA	15.378	45
Metropolitana	758	2
Troncal	5.761	17
Primaria	8.859	26
RED SECUNDARIA	18.588	55
Explotación normal	13.386	40
Explotación simplificada	5.202	15
TOTAL	33.906	100

Fuente: "Ferrocarriles Argentinos en el Largo Plazo - Perfil de la Empresa" documento interno de la Gerencia de Planeamiento de Ferrocarriles Argentinos. Versión preliminar, 1983.

es autosuficiente en su acceso a puertos. Es decir, el tráfico de granos no sufre particularmente por la existencia de trochas diferentes, si bien se encuentra afectada como el conjunto de los tráficos de Ferrocarriles Argentinos, por la no intercambialidad inmediata de locomotoras y vagones.⁶

En lo que hace a lo estructural, la salida de los granos de exportación se ve claramente favorecida por la estructuración de la red, que responde a un esquema agroexportador. En lo que respecta al impacto de la caracterización funcional de la red sobre la movilización de los granos, cabe efectuar algunas disgresiones adicionales.

Es prácticamente un lugar común señalar, al hacer mención a la inversión ferroviaria, que tradicionalmente se ha encontrado claramente por debajo de los requerimientos mínimos necesarios para reemplazar los equipos e instalaciones que, por natural desgaste de uso, van culminando su vida útil. En lo que respecta a la vía, partiendo de una extensión en explotación "normal" de 30.500 km, y considerando una vida útil media de las mismas del orden de los 40 años, el kilometraje a rehabilitar anualmente se ubica en el orden de los 750 km.

Las intervenciones realizadas en algunos años seleccionados desde 1976 a esta parte (Cuadro 3) promedian los 350 km anuales, poco menos de la mitad de los requerimientos. Lo reducido de las intervenciones se traduce en un deficiente estado de las vías, cuyo deterioro es observable en un período

en el mismo lugar. Ambas operaciones son lentas y en el caso de transbordo de lugar a mermas de alguna importancia.

⁶ Precios al 31/10/85. 1 u\$s = 1,13 A.

CUADRO 3

REHABILITACIONES EN VIAS EN AÑOS RECIENTES
 (en km)

AÑOS	Renovación	Mejoramiento	Total
1976	140,8	130,5	271,3
1979	201,8	96,4	298,2
1981	288,4	311,3	599,7
1982	212,3	168,5	380,3
1983	258,4	124,2	382,6
1984	157,9	182,5	340,4
1985	75,1	87,0	162,1

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

relativamente corto de tiempo: al concluir 1980 poco más de la mitad de la red (el 53%) presentaba una condición regular y mala. Al concluir 1985, sólo 5 años después, el porcentaje de la red en ese estado se había incrementado al 58% (Cuadros 4 y 5).

Si bien no existe ningún documento oficial de Ferrocarriles que lo señale explícitamente, las inversiones de rehabilitación en vías, tienden a concentrarse sobre la red básica. Esta aproximación, si bien racional desde una perspectiva de asignación de los escasos recursos ferroviarios, no favorece la movilización de los granos dado que un elevado porcentaje del total, tiene su origen sobre líneas y ramales de la red secundaria.

Esta situación, de escasa asignación de inversiones a la red secundaria, ha podido ser limitada en sus efectos dedicando una parte importante de los montos destinados a rehabilitación de vías, a intervenciones de tipo puntual, denominadas "mejoramientos livianos" atacando los "puntos críticos" que presenta un determinado sector. A diferencia de la "renovación" o el "mejoramiento" tradicional de vía (que implica el reemplazo de todos los materiales de vía en el caso de una renovación y buena parte de éstos en un mejoramiento) las acciones de tipo "puntual" sólo reemplazan aquellos elementos de la vía que presentan un marcado deterioro. La vida útil de estas intervenciones (alrededor de 10 años) es sensiblemente inferior al de las renovaciones (no menos de 40 años, en general) y de los mejoramientos 25-30 años) pero también lo es su costo: 30.000 australes por kilómetro de los mejoramientos livianos frente a alrededor de 180.000 de las renovaciones y 120.000 de los mejoramientos traccionales.⁷

⁷ La intercambiabilidad de vagones resulta mucho más sencilla que la de locomotoras y consiste, básicamente, en el reemplazo de un bogie (de una dimensión o trocha) por otro bogie (de otra dimensión). Menos frecuente y más dificultoso, en cambio, es el cambio de ejes requerido por una locomotora para poder adaptarse a una nueva trocha registrándose, sin embargo, antecedentes en ese sentido. Los más recientes tuvieron lugar en el año 1984, cuando tres locomotoras de trocha media fueron transferidas a la trocha ancha.

CUADRO 4
ESTADO DE VIA AL 31-12-1980

Trocha	Muy Bueno		Bueno		Regular		Malo		Total	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
Ancha	3.439	15,2	6.659	29,5	9.599	42,5	2.874	12,7	22.571	100,0
Media	832	29,8	1.045	37,4	645	23,1	274	9,8	2.796	100,0
Angosta	1.217	11,1	3.871	35,3	4.657	42,7	1.189	10,9	10.952	100,0
FA	5.488	15,1	11.575	31,9	14.919	41,1	4.337	11,9	36.319	100,0

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

CUADRO 5
ESTADO DE VIA AL 31-12-1985

Trocha	Muy Bueno		Bueno		Regular		Malo		Total	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
Ancha	2.784	12,5	6.111	27,7	8.963	40,7	4.220	19,1	22.041	100,0
Media	1.018	36,0	927	32,8	763	27,0	122	4,3	2.830	100,0
Angosta	453	4,1	3.686	33,7	4.784	43,7	2.030	18,5	10.953	100,0
FA	4.219	11,8	10.724	29,9	14.510	40,5	6.372	17,8	35.825	100,0

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

Sin embargo, queda aún mucho por hacer en materia de "acciones puntuales" en la trocha ancha. La línea Mitre (una de las cuatro que la integran y que moviliza cerca del 30% del total de granos transportados por trocha ancha) es la que posee más serias limitaciones en cuanto a los pesos por eje admitidos. Uno de sus tramos sólo admite 15 toneladas por eje, frente a los 20 requeridos por la trocha ancha para hacer un uso pleno de los vagones.

El estado actual de la vía presenta mayor gravedad en la trocha angosta (9% del tonelaje de granos movilizados por Ferrocarriles Argentinos, pero con distancias medias que prácticamente duplican a las de trocha ancha). Frente a pesos por eje que deberían alcanzar a 17 toneladas, un número importante de sectores, muchos de ellos pertenecientes a la red primaria, admiten pesos por eje sensiblemente inferiores que, en algunos casos se reducen a 14,7 toneladas. Bajo éstas últimas circunstancias, los vagones tolva más modernos que en la trocha angosta admiten 45 toneladas de carga neta, sólo pueden transportar

alrededor de 35 toneladas, reduciendo en poco más del 20% el tonelaje movili- zado por vehículos, contribuyendo a la ineficiencia de la operación.

En consecuencia, el análisis funcional (al que también se ha asociado el de estado de la vía) permite concluir que la trocha ancha, si bien que dentro de mínimos aceptables, se encuentra en un equilibrio inestable, donde año a año resultan necesarias nuevas rehabilitaciones para evitar la "caída" de diferentes sectores. En relación a la trocha angosta, la situación es más grave aún amenazando en convertirse en una seria limitación para la movilización de los granos originados en el NOA y NEA.

B. Terminales

En términos generales, puede decirse que Ferrocarriles Argentinos no ha logrado emplear la, en muchos casos estratégica, ubicación de sus terrenos o estaciones ferroviarias para convertirlas en un elemento que contribuya a la captación de nuevos tráficos.

Puede decirse también, con un sentido amplio, que las terminales ferrovia- rias no se han modernizado y son coherentes con la tradicional operación ferroviaria, en vez de serlo con criterios modernos de operación que privilegian los tráficos masivos, a los que las terminales deben servir y no desalentar.

Las instalaciones de silos y elevadores en estaciones ferroviarias constitu- yen en buena medida, la excepción a la situación expuesta. El Régimen de "Cesión de terrenos para la construcción de silos y elevadores" fue el instrumen- to legal que permitió el desarrollo de este tipo de instalaciones.⁸

En resumen:

- i. Ferrocarriles Argentinos transfiere a título gratuito y oneroso superficies dentro del "cuadro" de las estaciones con destino a la construcción de obras fijas destinadas a la recepción, almacenaje y despacho de cereales, oleaginos- os o cualquier otra especie agrícola de características similares;⁹
- ii. a cambio, quien recibe tales superficies se obliga a transportar por ferrocarril una cierta cantidad mínima anual;
- iii. ese mínimo alcanza al 75% de los granos retirados en las instalaciones construídas al amparo de este régimen, salvo que Ferrocarriles Argentinos no haya suministrado los vagones necesarios en un plazo de 20 días desde que fueron solicitados. El tonelaje de las cargas correspondientes a los vagones no suministrados se adiciona al tonelaje efectivamente transporta- dos;
- iv. cuando se trata de elevadores o plantas de silos que se construyan en estaciones situadas hasta 100 km del puerto de Buenos Aires o hasta 50 km

⁸ Precios al 31/10/85; U\$S 1 = A 1,13

⁹ Ley 19076, Decreto 1693/71 y resoluciones de FA al respecto.

de los demás puertos, el donatario deberá efectuar con destinos a dichos elevadores y/o silos un transporte mínimo de 400 toneladas-km anuales por cada tonelada de capacidad de las instalaciones. Para la zona mesopotánica el mínimo anual se reduce a 200 toneladas-km por tonelada de capacidad;

- v. cuando el donatario de los terrenos no movilice el tonelaje mínimo exigido (75% de los granos retirados), deberá abonar a Ferrocarriles Argentinos el pago de los fletes correspondientes a los transportes no efectuados, aplicando al tonelaje no transportado, la tarifa media abonada por el donatario durante los últimos 12 meses¹⁰.

Un criterio similar es aplicado en relación a las instalaciones ubicada en las proximidades de los puertos.

Hacia fines de 1985, Ferrocarriles Argentinos poseía una capacidad de almacenamiento, excluyendo galpones comunes, levemente superior a los 9.000.000 de toneladas, distribuidas en unas 700 estaciones ferroviarias, sobre un total de 1.500 para todo Ferrocarriles Argentinos. El 91% de esa capacidad de acopio se ubica en la trocha ancha (Cuadro 6), el 8% sobre la angosta y el 1% en la media, respetando la composición de tráfico por trocha y explicitando la importancia que posee para FA contar con esas instalaciones.

La capacidad media por instalación alcanza a 14.000 toneladas en trocha ancha y 12.800 para todo FA (Cuadro 6). El Cuadro 7 señala que el 70% de la capacidad de acopio de trocha ancha se ubica en instalaciones que, como mínimo, admiten 15.000 tn. Ese porcentaje se reduce al 55% en trocha angosta y al 37% en trocha media. El Cuadro 8, por su parte, explicita en número de estaciones según rangos de capacidad de acopio.

Un indicador simple que señala la "bondad" de este tipo de instalaciones en relación al tráfico ferroviario, es su adaptabilidad a los tráficos masivos. En este sentido, se consideran instalaciones adaptables a esta modalidad operativa a

CUADRO 6

FERROCARRILES ARGENTINOS - CAPACIDAD DE ACOPIO DE GRANOS EN TERRENOS FERROVIARIOS AL AÑO 1985

No incluye galpones comunes

	TROCHA ANCHA	TROCHA ANGOSTA	TROCHA MEDIA	TOTAL F
Toneladas	8.228.698	700.673	134.885	9.073.156
Nro. de estaciones	588	106	16	709
Tonelaje medio por estación	13.994	13.994	8.430	12.797

¹⁰ Hasta donde se tiene conocimiento las transferencias han sido siempre a título gratuito.

CUADRO 7

FERROCARRILES ARGENTINOS
AGRUPAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE ACOPIO DE GRANOS EN
TERRENOS FERROVIARIOS POR ESTACIONES AL AÑO 1985
 (no incluye galpones comunes)

ESTACIONES CON CAPACIDAD DE:	TROCHA ANCHA		TROCHA ANGOSTA		TROCHA MEDIA		TOTAL F.A.	
	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%	Toneladas	%
0/15.000 tn	2.515.241	30	389.140	55	84.860	63	2.989.061	33
15.000/30.000tn	2.605.825	32	141.636	20	15.300	11	2.762.761	30
+ de 30.000 tn	3.107.362	38	178.797	25	34.905	26	3.321.064	37
TOTAL	8.228.428	100	709.573	100	134.885	100	9.073.156	100

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

las que permiten cargar trenes de 1.500 tn. Para la trocha ancha en su conjunto, alcanza al 58% del total, variando entre un 68% de la línea San Martín y un 39% de la línea Roca. En esta última (por otra parte, la que menos granos mueve en la trocha ancha) cabe adoptar acciones para incentivar, en un plazo breve, las transformaciones que permitan emplearlas en la carga de trenes masivos (Cuadro 9).

Hasta aquí se ha hecho mención a las terminales ferroviarias en origen. Los niveles de los flujos de transporte se encuentran condicionados asimismo, entre otros factores, por la capacidad de recepción de granos en las terminales portuarias de exportación.

CUADRO 8

FERROCARRILES ARGENTINOS
NUMERO DE ESTACIONES SEGUN RANGO DE CAPACIDAD DE ACOPIO
DE GRANOS AL AÑO 1985 (no incluye galpones comunes)

ESTACIONES CON CAPACIDAD DE	TROCHA ANCHA	TROCHA MEDIA	TROCHA ANGOSTA	F.A.
0/15.000 tn	398	98	14	506
15.000/30.000 tn	124	7	1	132
+ de 30.000 tn	65	4	1	71
TOTAL	588	105	16	709

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

CUADRO 9

INSTALACIONES DE ACOPIO DE GRANOS DE TROCHA ANCHA QUE PERMITEN CARGAR TRENES DE 1.500 TN (no incluye galpones comunes) (en porcentajes del total)

Línea	Porcentaje
San Martín	68
Sarmiento	66
Mitre	59
Roca	39
Trocha Ancha	58

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

El relevamiento efectuado por la Junta Nacional de Granos (JNG)¹¹ de la capacidad de las instalaciones ferroviarias en unidades de la Junta, establece que la descarga posible con la estructura disponible alcanzaría a unos 1.300 vagones diarios de los cuales alrededor de 1.060 corresponden a la trocha ancha y 240 a la trocha angosta. Esta capacidad no incluye a la instalada en los puertos privados como Punta Alvear, que descarga 120 vagones por día, incrementando la capacidad de recepción en terminales portuarias. En situaciones de alta inflación la penalidad, al ser un promedio de las tarifas de los últimos 12 meses, queda desactualizado a unos 1.420 vagones diarios (Cuadro 10).

La inclusión en el análisis de las reales condiciones operativas vigentes¹² permiten definir una meta de descarga diaria, en las unidades de la JNG, de 1.050 vagones que, incrementada por las posibilidades que ofrece Punta Alvear (unos 80 vagones diarios), permita ubicar la mayor descarga diaria (excluyendo otras instalaciones portuarias privadas) en 1.130 vagones diarios. El análisis por puerto (Cuadro 11) permite distinguir las posibilidades efectivas de recepción de cada uno de ellos, que crecen desde los 30 vagones diarios de Necochea hasta los 280 de Bahía Blanca y 360 de Rosario.

Si la capacidad de descarga diaria de vagones se traduce en toneladas, la capacidad instalada facilitaría la recepción de unas 69.100 toneladas, que se reducen a 52.100 si se consideran las restricciones operativas coyunturales. De ese total, el 91% correspondía a la trocha ancha y el 9% restante a la angosta (Documento "Características Generales del Sistema de Transporte y Almacenamiento afectado a la exportación de granos", Comité de Coordinación del Transporte de Granos, septiembre de 1984).¹³

11 En situaciones de alta inflación la penalidad, al ser un promedio de las tarifas de los últimos 12 meses, queda desactualizada.

12 Documento "Características generales del sistema de transporte y almacenamiento afectado a la exportación de granos". Comité de Coordinación de Transporte de Granos. Setiembre de 1984.

13 Al año 1984.

CUADRO 10
CAPACIDAD DE DESCARGA DE VAGONES EN ELEVADORES
PORTUARIOS¹

Item	CAPACIDAD	
	Nominal	Efectiva
Descarga diaria	1276	987
(Nro. vagones día)	240	154
Trocha ancha		
Trocha angosta		
TOTAL VAGONES	1416	1132
Tonelaje de descarga diaria ²		
Trocha ancha	61886	47433
Trocha angosta	7200	4620
TOTAL TONELADAS	69086	52053

¹ Instalaciones de la JNG y Puerto Privado Punta Alvear

² A razón de 48.5 tn por vagón en trocha ancha y 30 tn por vagón en trocha angosta

Fuente: Comité de Coordinación de Transporte de Granos, op. cit.

CUADRO 11
NUMERO MEDIO DE VAGONES DIARIOS QUE PUEDEN SER RECIBIDOS
EN INSTALACIONES PORTUARIAS DE LA JNG¹

Puerto	Capacidad Nominal ²	Capacidad Efectiva
Barranqueras	66	44
Santa Fe	110	88
Rosario	400	360
Villa Constitución	120	90
San Nicolás	20	20
Buenos Aires	200	120
Mar del Plata	20	20
Quequén	30	30
Bahía Blanca	330	280
Total Unidades JNG	1.296	1.052
Puerto Alvear	120	80
Total	1.416	1.132

¹ Incluye las instalaciones del puerto privado de Punta Alvear.

² Bajo las actuales condiciones de operación de la JNG.

Fuente: Comité de Coordinación del Transporte de Granos.

No caben dudas que las capacidades máximas mencionadas deben ser reducidas al computar capacidades operativas efectivas. Pero aún así, surge que la capacidad existente de recepción de vagones en terminales portuarias¹⁴ es aprovechada sensiblemente por debajo de su potencialidad dejando un amplio margen, con adecuadas medidas de gestión, para atender los incrementos previsibles de la demanda, incluyendo a los de largo plazo.

III. EQUIPAMIENTO

A. Tracción

Dentro de las múltiples dificultades y limitaciones de diversa índole que presenta la gestión de Ferrocarriles Argentinos existe una, recurrente en el tiempo, que se manifiesta hoy con especial crudeza, fundamentalmente en la trocha ancha: la escasez de tracción. Frente a los 482 locomotoras que se encontraban "en servicio" hacia fines de 1980 (siempre en la trocha ancha, que como se vio, es la de mayor importancia en el transporte de granos), cinco años después, al concluir 1985, ese número se había reducido a 410 (Cuadro 12). A fines de octubre de 1986, la situación era más difícil aún: sólo 362 locomotoras se encontraban en servicio.

CUADRO 12

PARQUE TOTAL Y EN SERVICIO DE LOCOMOTORAS DIESEL ¹

Año	Trocha Ancha		Trocha Media		Trocha Angosta			Total FA	
	Parque	En Serv. %	Parque	En Serv. %	Parque	En Serv. %	Parque	En Serv. %	
1980	709	482 68	75	70 93	238	306 68	1.121	811 72	
1982	665	446 67	76	64 84	305	253 83	1.046	763 73	
1984	664	421 63	69	60 88	307	251 82	1.039	732 71	
1985	671	410 61	68	58 85	307	251 82	1.046	719 69	

¹ Al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

¹⁴ La obtención de estos valores implica aceptar tonelajes medios por vagón de 48,5 toneladas por trocha ancha y 30 toneladas en trocha angosta. Este último valor explicita la subutilización de los equipos, debido a las restricciones de la vía.

Cabe hacer, al menos, tres comentarios en relación a este último valor:

- i. Es, casi con seguridad, el más bajo de toda la historia de Ferrocarriles Argentinos.
- ii. Sin embargo, no asegura que las 362 máquinas se encuentren en aceptables condiciones de funcionamiento. Algunas estadísticas de FA también incluyen el número de máquinas en servicio "observadas, es decir, aquellas que presentan algunas limitaciones a su pleno funcionamiento (por ejemplo, que no funcione adecuadamente uno de los motores de tracción, hecho que reduce la capacidad de arrastre). No es un hecho excepcional que a las pocas horas de haber salido de un taller, las locomotoras deban regresar a los mismos para ser sometidas a "reparaciones accidentales".
- iii. La disponibilidad alcanza al 55% del parque, hecho que implica que por cada máquina trabajando existe, prácticamente, otra detenida.

Otras estadísticas (Cuadro 13) permiten ratificar la tendencia declinante del parque de locomotoras de FA. Mientras que en 1967 el 65% del parque contaba con menos de 10 años en servicio (779 máquinas), ese porcentaje se redujo al 47% en 1979, al 18% en 1976 y a sólo a 9% (96 unidades) al concluir 1985. Asimismo, un porcentaje similar, el 8%, presentaba una edad superior a los 30 años, mientras que en los restantes años mencionados previamente, no existía ninguna locomotora con esa antigüedad.

CUADRO 13

EDAD DEL PARQUE DE LOCOMOTORAS DIESEL ELECTRICAS

Edad	1967		1971		1973		1976		1985	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menos de 20 años	779	65	566	47	489	39	218	18	96	9
Entre 10 y 30 años	415	35	630	53	753	61	1.027	82	883	83
Más de 30 años	—	—	—	—	—	—	—	—	82	8
Total	1.194	100	1.196	100	1.242	100	1.245	100	1.061	100

¹ Al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

Es éste otro indicador explícito del proceso de desinversión de FA. Considerando un parque global de 1.050 locomotoras diesel para toda la empresa ferroviaria, y una vida útil de 30/35 años para estos equipos, un proceso de renovación gradual y permanente de los mismos, conduciría a la adquisición de 30 a 35 máquinas anuales. Bajo esta aproximación, no menos de 300 locomotoras deberían tener una edad inferior a los 10 años. Como se señalara previamente, sólo 96 máquinas (menos de un tercio de las convenientes) se ubica en ese rango de edad, hacia fines de 1985.

Hace unos diez años atrás, el parque de locomotoras de FA distaba mucho de estar normalizado, ya que se integraba con treinta series de once marcas diferentes, muchas de ellas técnicamente deficientes y de mantenimiento anti-económico. Quizás sea ésta (la "depuración" del parque) una de las pocas líneas de acción empresaria en que ha existido coherencia, a través del tiempo y de las diferentes administraciones. En lo que respecta a la trocha ancha, en un plazo breve, habrán de operar dos únicas marcas de locomotoras (General Motors y ALCO) respecto de las cuales existe amplio consenso de que han presentado, en términos relativos, los mejores desempeños.

Este proceso de depuración del parque ha conducido a que éste se concentre en locomotoras de mayor potencia, coherente con la tendencia de FA a correr trenes de más toneladas. Esta situación es un atenuante al estado de cosas señalado previamente en cuanto a disponibilidad de locomotoras que se presenta, sin embargo, conflictivo.

La gradual reducción del número de marcas y modelos de locomotoras en operación no se ha traducido, como era de esperar, en una mejor gestión de mantenimiento. Esta se basa en, por una parte, el proceso de aprovisionamiento y de gestión de stocks de partes y repuestos y, por otra, en el desempeño de los talleres.

En relación al primer aspecto, FA no ha conseguido desarrollar aún hoy un proceso de adquisición y distribución lo suficientemente eficaz (y también rutinario) como para asegurar la no escasez de partes y repuestos en talleres y otros establecimientos de reparación. El hecho de que la mayor parte de éstos sea importado, con la necesidad de obtener divisas para su adquisición, ha contribuido a demorar aún más los inevitables trámites burocráticos a que está asociada su adquisición. Se ha argumentado, también, que a la diversidad de marcas y modelos antes señalada, se han sumando fuertes restricciones presupuestarias.

De ser así, a la falta de vocación empresaria para consolidar un sistema confiable de aprovisionamiento y distribución se agregaría una incorrecta asignación de los recursos, distraídos hacia proyectos o áreas menos prioritarias.

Con respecto a los talleres, a su excesivo número, heredado de las múltiples empresas que operaban los ferrocarriles antes de su nacionalización, se agrega su escasa especialización, falta de equipamiento y el gradual retiro del personal más capacitado.

A lo expuesto, cabe sumar la ausencia de una definición empresaria acerca del tipo de intervenciones a ser realizada en talleres ferroviarios y en la

actividad privada. Como resultado final de lo expuesto, la cantidad de locomotoras-km "devueltas" por los talleres al sistema no alcanza a equipar, independientemente de la calidad del mantenimiento y las reparaciones, a las necesidades que surgen de su utilización.

Excepción hecha de EE.UU., Canadá y Europa Occidental, cuyas empresas ferroviarias alcanzan disponibilidades, en lo que hace a las locomotoras diesel, no inferiores al 90%, en el resto de los países "no centrales", los ferrocarriles alcanzan disponibilidades sensiblemente inferiores.

En buena medida esta situación tiene su origen, en la no comprensión que el reemplazo de las locomotoras a vapor (de mantenimiento simple, con un número reducido de componentes, muchos de los cuales podían ser fabricados en los mismos talleres ferroviarios) por las diesel (de mayor complejidad tecnológica, que requieren tener permanentemente actualizados de 3.000 a 10.000 ítems de repuestos, y exigen un cumplimiento estricto de las tareas de mantenimiento preventivo) también requería un cambio en las prácticas para realizar ese mantenimiento, sus servicios de apoyo y el equipamiento de los talleres.

El transporte de granos se ha visto particularmente afectado por la caída en el número de locomotoras en servicio. Esto se debe a la manera en que FA prioriza la asignación de las máquinas a los distintos tipos de servicios. En primer lugar, se asignan locomotoras a los servicios de pasajeros, tanto de la Región Metropolitana de Buenos Aires como interurbanos (de larga distancia) y en segundo término, a los servicios programados de cargas.

La diferencia entre el número total de máquinas disponibles y el que surge como suma de los requerimientos de los servicios antes nombrados, se encuentran disponibles para los servicios estacionales u ocasionales. Dado que el número de locomotoras en servicio se ha venido reduciendo de manera sensible, los servicios de carga no regulares entre los que poseen una clara preeminencia los de granos, constituyen la "variable de ajuste" que permite hacer cerrar (al menos desde una perspectiva ferroviaria) posibilidades y requerimientos.

B. Material Remolcado

Si bien el parque de vagones de FA no presenta las urgencias explícitas de la tracción, no caben dudas que en las 34.880 unidades que lo componen¹⁵ predominan los vehículos antiguos, poco adaptables a los tráficos actuales, costosos de mantener e inseguros en la explotación.

Del total del parque, 23.050 unidades (dos terceras partes) pertenecen a la trocha ancha, 9.260 (el 27%) a la angosta y 2.530 (el 7% remanente) a la media. La disponibilidad global cae en sentido inverso: 93% en trocha media, 81% en angosta y sólo 76% en la ancha (Cuadro 14).

El Cuadro 15 aporta información en relación a la composición del parque por edades. Para FA en su conjunto, el 34% de los vagones se agrupa en el rango

¹⁵ Básicamente la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 14

PARQUE TOTAL EN SERVICIO DE VAGONES ¹

Año	Trocha Ancha			Trocha Media			Trocha Angosta			Total FA		
	Parque	En Serv.	%	Parque	En Serv.	%	Parque	En Serv.	%	Parque	En Serv.	%
1980	28.535	20.024	70	2.656	2.356	89	11.019	9.136	83	42.210	31.516	75
1982	25.761	17.188	70	2.524	2.283	91	10.090	7.651	76	38.375	27.922	73
1984	23.667	17.073	72	2.590	2.384	92	9.444	7.772	82	35.701	27.229	76
1985	23.052	17.440	76	2.564	2.377	93	9.260	7.485	81	34.876	27.302	78

¹ al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

0-20 años, el 20% en el rango 20-40, y una porción importante (46%) supera los 40 años de servicio. Las 11.700 unidades incorporadas a partir de 1965, con menos de 20 años de antigüedad y relativamente más modernas, aseguran una proporción creciente del tráfico.

La distribución por edades de los vagones graneros de las trochas ancha y angosta, que movilizan conjuntamente el 99% de tonelaje de granos transportados por ferrocarril, presenta un mejor perfil que el parque de vagones en su conjunto. En la trocha ancha, el 70% de las unidades posee menos de 20 años (Cuadro 16), mientras que en la trocha angosta, se ubica en ese rango de edad el 45% de los vagones graneros (Cuadro 17).

En una información más reciente¹⁶ FA declaraba poseer 9.630 vagones gra-

CUADRO 15

EDAD DEL PARQUE DE VAGONES ¹

Años Trocha	0-10		11-12		21-30		31-40		+40		Total FA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ancha	3.606	16	4.363	19	2.409	10	3.314	14	9.298	40	22.990	100
Mdia	350	14	79	3	358	14	59	2	1.704	67	2.550	100
Angosta	1.667	18	1.672	18	189	2	703	8	5.049	55	9.260	100
FA	5.623	16	6.094	18	2.956	8	4.076	12	16.051	46	34.800	100

¹ Al 31 de diciembre de 1985.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

16 Al 31/08/1986.

CUADRO 16

EDAD DEL PARQUE DE VAGONES GRANEROS DE TROCHA ANCHA ¹

Tipo de Vagón	Dotación	Número por Rango de Edad				
		0-10	11-20	21-30	31-40	+40
		Años				
Cubierto uso múltiple carga techo descarga rejilla	32	32	—	—	—	—
Uso múltiple carga techo	520	167	351	1	—	1
Granero descarga rejilla	518	—	60	—	—	458
Granero descarga puerta frontal	2.613	—	1.414	33	767	379
Granero talud fijo	202	48	154	—	—	—
Granero carga techo	334	—	14	2	32	286
Tolva Convertible	1.074	224	769	—	—	81
Tolva granero	2.046	626	1.305	—	—	115
Total Trocha Ancha	7.339	1.097	4.067	36	819	1.320
Porcentaje del Total	100	15	55	1	11	18

¹Al 31 de Diciembre de 1985.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

neros. De ese total, 2.671 son tolvas graneros y otros 1.233 se hallan en proceso de conversión a tolva graneros. Esto hace que independientemente de los contratos en ejecución y las adquisiciones en trámite (a ser analizadas seguidamente) FA habrá de contar, en un plazo breve, con unas 3.900 unidades tolva graneras, de desempeño superior en lo que hace a los procesos de carga y descarga y con mayor capacidad de carguío (Cuadro 18).

CUADRO 17

EDAD DEL PARQUE DE VAGONES GRANEROS DE TROCHA ANGOSTA¹

Tipo de Vagón	Dotación	Número por Rango de Edad				
		0-10	11-20	21-30	31-40	+40
		Años				
Cubierto uso múltiple carga techo carga rejilla	121	118	—	—	1	2
Uso múltiple carga techo	390	390	—	—	—	—
Granero carga techo	946	—	—	—	117	829
Tolva granero	377	116	155	—	—	56
Total Trocha Angosta	1.834	674	155	—	113	887
Porcentaje del Total	100	37	8	—	6	48

¹Al 31 de Diciembre de 1985.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos

Un análisis por trocha, permite señalar que el 79% de los vagones graneros (unas 7.640 unidades) pertenecen a la trocha ancha, el 19% (1.810) a la angosta y sólo el 2% a la media. El número de tolvas, considerando entre ellas a las que se encuentran en proceso de conversión, presenta una mayor concentración: el 89% pertenece a la trocha ancha y el 11% restante a la angosta. Su disponibilidad supera a la de los vagones graneros en su conjunto (85% frente a 77%) debido a, en buena medida, la menor edad de este tipo especializado de unidades (Cuadro 19).

Un aspecto que mereció un debate prolongado en FA es el del tipo de vagón más conveniente para movilizar los granos teniendo en cuenta no sólo el transporte de este producto sino el aprovechamiento de las unidades durante los períodos en que el transporte de granos se reduce sensiblemente. Así, durante una cierta cantidad de años, se adquirieron de manera simultánea, tanto vagones tolva graneros (específicos para granos) como multipropósitos (con puertas laterales, aptos simultáneamente para otras cargas).

Dos aspectos han incidido, principalmente, en la decisión de adquirir, de manera casi exclusiva, vagones tolva (al menos en la trocha ancha). Por el lado de la experiencia operativa, el hecho de que el proceso de descarga de los vagones multipropósito requiere, frecuentemente, cuadrillas en puerto para completar

CUADRO 18
PARQUE DE VAGONES GRANEROS ³

Tipo de Vagón	Trocha Ancha		Trocha Media		Trocha Angosta		Total Empresa	
	Dotación	Servicio	Dotación	Servicio	Dotación	Servicio	Dotación	Servicio
Uso múltiple carga por techo, descarga por rejilla	39	37	65	61	192	183	296	281
Uso múltiple carga por techo	514	408	61	57	336	289	911	754
Granero con descarga por rejilla	514	348	7	7	—	—	521	355
Carga gral. granero con carga por techo y descarta puerta frontal	2.701	2.192	—	—	—	—	2.701	2.192
Granero carga por techo	341	245	—	—	905	654	1.246	899
Tolva granero convertible a carga general	1.040 ²	492 ²	50	46	—	—	1.090	538
Tolva granero	2.294 ¹	1.959 ¹	—	—	377	314	2.671	2.273
Granero Talud fijo	193 ²	86 ²	—	—	—	—	193	86
Tolva granero menos de 45 tn	1	1	—	—	—	—	1	1
Total General	7.637	5.768	183	171	1.810	1.440	9.620	7.379

¹ 100 Vagones transferibles en préstamo a la trocha angosta.

² En proceso de modificación a tolva granero.

³ Al 31 de Agosto de 1987.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

CUADRO 19

VAGONES GRANEROS ¹ - PRINCIPALES INDICADORES

Item	Trocha Ancha	Trocha Media	Trocha Angosta	Total FA
Número Total	7.637	183	1.810	9.630
Distribución	79%	2%	19%	100%
Disponibilidad	76%	93%	80%	77%
Número de Tolvas ²	3.527	—	377	3.954
Distribución ²	89%	—	11%	100%
Disponibilidad ²	85%	—	83%	85%

¹ Valores al 31 de agosto de 1986. Excluye las unidades utilizadas para transportar Carga general.

² Incluye las unidades en proceso de modificación a tolva graneros (1.233).

³ Excluye las unidades en proceso de modificación a tolva graneros.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

la salida de los granos de estas unidades, complicando la operativa portuaria y generando desembolsos adicionales, a cargo de FA, de cierta importancia.

Pero de mayor peso aún es el hecho de que del conjunto de productos de mayor importancia movilizados por FA excluyendo a los cereales (piedras, petróleo, combustibles líquidos, cemento, azúcar, piedra caliza y dolomita, vino, combustibles minerales, cal, productos metalúrgicos) sólo el azúcar presenta una estacionalidad acentuada y favorece la utilización de vagones "liberados" por los granos en sus meses de valle.

La importancia del transporte de azúcar varía según las trochas. Para el año 1983, por ejemplo, en la trocha ancha, la relación tonelaje transportado de cereales/tonelaje transportado de azúcar es de 17 a 1 que se reduce a 5.7 veces si se consideran las distancias medias de unos y otros envíos (las del azúcar triplican a las de granos). En la trocha angosta, la mayor transportadora de azúcar, la relación tonelajes cereales/azúcar se invierte alcanzando, siempre para el año 1983, a 0,74. Si también se computan las distancias medias de uno y otro producto, la relación se reduce a 0.36.¹⁷

Dado que el transporte de azúcar alcanza su pico en los seis meses que se extiende entre junio y noviembre, surge de lo expuesto la conveniencia de que una pequeña proporción del parque de vagones de trocha ancha afectado al transporte de granos, sea multipropósito (función de los tonelajes a transportar de cada uno, de las toneladas por vagón y de la rotación de los vagones al

¹⁷ En los años 1984 y 1985 se produjo una fuerte caída del transporte de azúcar. En la trocha ancha, la relación tonelaje de cereales/tonelaje de azúcar se incrementó a 25 veces en 1984 y a 38 veces en 1985. En la trocha angosta, alcanzó a 1 en 1984 y a 1,5 en 1985.

transportar uno u otro producto) y, en su mayor parte, vagones tolva especializados. La conclusión es opuesta en relación a la trocha angosta: allí el transporte de granos, si bien es creciente frente a un tráfico de azúcar que viene reduciéndose, debe encontrar un vehículo de transporte común con el azúcar, de manera de reducir los costos de transporte de ambos productos.

Las orientaciones expuestas parecen coincidir, en líneas generales, con las de las inversiones que FA piensa encarar, tentativamente, en los próximos dos años, y que se encuentran resumidas en el Cuadro 20. El total de vagones a incorporar se ubica en las 2.424 unidades de las cuales 500 son plataformas para el transporte de contenedores de granos (1.100 tolvas graneros para trocha ancha, 390 para trocha angosta) o bien pueden ser compartidos por los granos y algún otro producto como azúcar (354 cubiertos multiuso para trocha angosta).

Los valores expuestos señalan que las previsiones de adquisición de vagones de corto plazo, están orientadas, en un 80%, a la incorporación de unidades dedicadas de manera exclusiva (principalmente) o compartida, al transporte de granos. Este grado de prioridad otorgado al transporte de granos al adquirir material rodante, no se compatibiliza con el que otra área de la empresa ferroviaria le asigna al distribuir la tracción disponible, tal como se explicara previamente.

CUADRO 20

INVERSIONES TENTATIVAS EN VAGONES AÑOS 1987-1988

Tipo	Trocha	Número
Proveedores Varios		
Tolva	Ancha	500
Cubierto multiuso	Angosta	354
Total		854
Convenio Argentino - Español		
Tolva	Ancha	600
Tolva	Angosta	390
Plataforma p/contenedores	Ancha	250
Plataforma p/contenedores	Media	100
Plataforma p/contenedores	Angosta	150
Total		1.490

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

Que dos sectores de una misma empresa puedan jerarquizar de manera tan disímil una misma "línea de producción" (en este caso el transporte de granos) conduce, inevitablemente, a una bajísima utilización del elemento "sobrante" (los vagones) y a un escaso retorno de las inversiones.

C. Trenes

Es sabido que las ventajas comparativas del ferrocarril se potencian en la medida que existan demandas de transporte de importancia, que permitan formar trenes de gran tonelaje.

Los elementos que limitan y definen el tonelaje máximo de un tren son el poder de tracción, los enganches, los frenos y la longitud de los desvíos de cruce, es decir, la extensión de las vías secundarias a la vía principal en que debe ubicarse una formación para permitir el paso de otras de mayor velocidad o que circulan en sentido contrario.

Ferrocarriles Argentinos tiene previsto que no habrá de adquirir, al menos en el mediano plazo, locomotoras de una potencia superior (a las de mayor potencia) que hoy posee. En consecuencia, con una locomotora de 2400 HP, es posible remolcar unas 2.400 toneladas brutas (unos 30 vagones movilizandolos hasta 1.700 toneladas netas) a 60 km/h en recta y horizontal. Este tonelaje de un tren cargado es compatible con la longitud de la mayoría de los desvíos de cruce actuales. En relación a los enganches, a medida que se incorporen vagones nuevos con enganches de alta resistencia y, al mismo tiempo, se implementen dichos enganches en el material existente en buenas condiciones, se podrán alcanzar esos tonelajes en todos los corredores de importancia.

Un proceso similar habrá de tener lugar en relación a los frenos (todas las unidades a adquirir, tendrán frenos a aire comprimido que también serán incorporados a los vagones en buenas condiciones) de manera que éstos no se conviertan en una limitación para la formación de trenes de estas características.

De lo expuesto surge que al menos hasta el año 2000, Ferrocarriles Argentinos no se plantea introducir cambios sustanciales en los elementos antes señalados de equipos e instalaciones que definen el tonelaje máximo de los trenes a circular. Las acciones están orientadas, en cambio a permitir extender, a todos los corredores de importancia, la posibilidad de correr trenes de unas 2.400 toneladas brutas. Como se verá más adelante, a ese tonelaje se aproximan los trenes de granos que circulan por ciertos corredores que así lo permiten.

IV. TRAFICOS Y SERVICIOS

La caracterización de la demanda de transporte dirigida al ferrocarril, exige distinguir las tres líneas básicas de "Producción" de FA:

- i) los servicios de pasajeros en la Región Metropolitana de Buenos Aires;
- ii) los servicios de pasajeros interurbanos (o de larga distancia); y
- iii) los servicios de cargas.

La tendencia declinante que el tráfico ferroviario viene registrando desde hace varias décadas, reconoce varios orígenes, entre los que cabe mencionar, en apretada síntesis, a la consolidación de nuevas modalidades de transporte (el automotor primero y el transporte aéreo después), y a la dificultad de encontrar un nuevo rol dentro del sistema de transporte ante la pérdida de las anteriores condiciones monopólicas. Deficiencias de gestión y escasez de inversiones también contribuyeron al actual estado de cosas.

La caída del tráfico ferroviario se vio acompañada por un cambio manifiesto en su composición. De un ferrocarril marcadamente especializado en el transporte de cargas en el período de preguerra (75% del total) se pasó a un ferrocarril en el cual con frecuencia, el transporte de pasajeros fue dominante.

Entre 1965 y 1985, el total de unidades de tráfico transportadas (esto es la suma de las toneladas -km más los pasajeros-km) se redujo en un 32%, pasando de 29.600 a 20.200 millones. Las caídas, entre esos años, fueron del 36% en los servicios de pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires, del 33% en las cargas y del 22% en los servicios de pasajeros interurbanos. Como resultado, en 1985, las cargas sólo aportaron el 47% de las unidades de tráfico, mientras que los servicios de pasajeros, en su conjunto, aportaron el 53% restante (Cuadro 21). Sólo el 35% del total de trenes -kilómetros de ese año correspondieron a los servicios de cargas frente a casi el 40% en el año 1980 (Cuadro 22). Si el análisis es realizado por tipo de tracción, la carga concentra el 45% de los trenes-km realizados con locomotoras diesel eléctricas (frente al 52% del año 1980, Cuadros 23).¹⁸

Entre esos años, la distancia media de los productos movilizados por FA cayeron de 585 a 551 km (5%), mientras que las toneladas medias por tren crecieron un 23% (de 356 a 439 toneladas), reflejando un mejoramiento de la eficiencia operativa y explicando en parte la caída de la participación de los trenes-km de carga en el total.

Por el contrario, el total de trenes-km de pasajeros interurbanos creció entre 1980 y 1985, en alrededor de un 9%. Estos trenes agregados a la estructura de servicios de 1980, no sólo restan tracción a la carga sino que circulan en corredores no principales desde el punto de vista de una escala ferroviaria de producción, arrastrando un número reducido de coches y distrayendo un recurso escaso (las locomotoras), de tareas más rentables tanto desde una perspectiva comunitaria como empresaria.

Un conjunto relativamente reducido de productos (granos, azúcar, vino, cemento, sal, piedra caliza y dolomita, piedras, petróleo, combustibles líquidos,

¹⁸ Los tipos de tracción empleados por FA son las locomotoras diesel-eléctricas, los coches motores y los servicios de electrificados.

CUADRO 21
DEMANDA ATENDIDA POR EL FERROCARRIL

Años	1965	1970	1975	1980	1985
Item					
Toneladas (miles)	23.407	22.123	16.271	16.178	17.234
Toneladas -Km (millones)	14.186	13.640	10.659	9.459	9.501
Distancia Media (km)	606	617	622	585	551
% del Total de U de T	47,9	51,8	41,7	42,9	46,9
Pasajeros Interurbanos					
Pasajeros (miles)	53.758	26.692	34.757	10.555	11.877
Pas-Km (millones)	6.373	4.737	6.890	4.141	4.943
Distancia Media (Km)	119	178	198	392	416
% del Total de U. de T. ¹	21,5	18,0	27,0	18,8	24,4
Pasajeros R. Metropolitana					
Pasajeros (miles)	444.110	413.113	412.022	381.947	288.128
Pas-km (millones)	9.065	7.947	7.973	8.458	5.801
Distancia (km)	20	19	19	22	20
% del Total U de T ¹	30,6	30,2	31,2	38,3	28,7
Total U de Tráfico (millones)	29.623	26.325	25.522	22.058	20.245

¹ Unidades de Tráfico - Pasajeros-km + toneladas-km

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

CUADRO 22
TRENES KM POR TIPO DE SERVICIO

Item	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	Trenes Km	%	Trenes Km	%	Trenes Km	%	Trenes Km	%	Trenes Km	%	Trenes Km	%
Pasajeros Red Metropolitana	29.252	39,1	28.171	38,9	28.132	37,2	27.931	37,5	27.028	39,0	26.682	40,4
Pasajeros Interurbanos	14.410	19,2	13.950	19,2	14.636	19,4	14.555	19,5	15.163	21,9	15.062	23,7
Carga	29.668	39,6	29.051	40,1	31.776	42,1	31.081	41,7	26.327	38,0	23.372	35,4
Otros ¹	1.562	2,1	1.357	1,0	999	1,3	905	1,2	827	1,2	338	0,5
Total	74.892	100,0	72.529	100,0	75.543	100,0	74.472	100,0	69.343	100,0	66.054	100,0

¹ Incluye Trenes de Encomiendas, Mixtos y Servicio Interno.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

CUADRO 23

TRENES - KM POR TIPO DE TRACCION (en miles)

Item	Años	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Locomotoras a Vapor		239	107	—	—	—	—
Locomotoras Diesel E.		57.091	56.399	59.130	58.500	54.393	51.429
C. Motor Diesel		8.189	6.585	6.832	6.490	5.794	5.698
Servicio Eléctrico		9.373	9.438	9.581	9.482	9.156	9.377
Total		74.892	72.529	75.543	74.472	69.343	66.504

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

productos metalúrgicos, cal) representan una proporción sustancial de los tráficos. En 1965, aportaban el 47% de las toneladas-km¹⁹, mientras que veinte años después (1985) esa participación crecía al 75%.

Sólo dos de ese conjunto de once productos parece mostrar una tendencia creciente en el tiempo: uno de ellos, son los granos²⁰.

Mientras que en 1965, aportaban el 14% de las toneladas-km de FA (1.960 millones sobre un total de 14.190, Cuadro 24), en 1985 la participación crecía al 24% (2.310 sobre un total de 9.500 millones de toneladas-km).

El análisis de los tonelajes de granos movilizados por FA durante la década del 80 permite distinguir un período de fuerte crecimiento entre 1980 y 1983 en que el tonelaje transportado creció de 4.910.000 a 7.940.000 toneladas (62%). En 1984 se produce una caída sensible (sólo se movilizaron 6.430.000 toneladas), recuperada parcialmente en 1985 (6.830.000 toneladas).

La trocha ancha ha aportado, durante lo que va de la década del 80, entre el 86% (1982) y el 92% (1983) del tonelaje de granos movilizado por FA. A su vez, la trocha ancha ha atendido entre 6% (1983) y el 12% (1982) del total de la demanda ferroviaria efectiva. La trocha media movilizó la demanda ferroviaria remanente, que nunca superó el 2,8% del total (1981).

Las distancias medias de los envíos registran un crecimiento sensible entre extremos del período 1980-1985, pasando de 271 km en el primero de esos años a 338 en 1985 (25% de aumento). Ese crecimiento tiene lugar tanto en la región

19 Excluyendo el tráfico de productos metalúrgicos, respecto del cual no se poseen datos.

20 El restante, es la piedra caliza y dolomita, insumo de SOMISA, con un tráfico del orden del 25% del de los granos, medido en toneladas-km.

CUADRO 24
EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS
(en millones de toneladas - km)

Años	1965	1970	1975	1980	1985
Item					
Granos	1.964	1.436	1.484	1.331	1.309
Azucar	766	804	771	1.189	711
Vino	792	723	806	643	461
Cemento	372	525	454	560	807
Sal	336	320	380	198	82
Piedra Caliza y Dolomita	304	232	391	531	507
Piedras	367	396	275	565	426
Petróleo	1.014	3.008	1.240	491	722
Combustibles Líquidos	479	387	837	1.134	600
Productos Metalúrgicos	N/D	N/D	214	156	254
Cal	285	274	186	560	222
Otros	7.507	5.485	3.621	2.101	2.400
TOTAL	14.186	13.460	10.659	9.459	8.501

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

servida por la trocha ancha (básicamente, la pampa húmeda y las nuevas tierras productivas incorporadas al suroeste, por la expansión de la frontera agropecuaria), en que la distancia media crece, entre extremos de período, 21%, como también, con más intensidad aún, en las áreas servidas por la trocha angosta. Este hecho es consecuencia de la caída del tráfico, atendido por esta trocha en la región pampeana y el importante incremento de los tráficos originados en el NOA/NEA.²¹

Como resultado, la distancia media de los envíos aumentó un 48%, pasando de 430 km (1980) a 640 (1985). El Cuadro 25 aporta información al respecto. Las mayores distancias medias de los envíos de trocha angosta hacen que su participación, en términos del total de toneladas-km de granos movilizados por FA, se hayan ubicado, como promedio de los años 1980-85 en el orden del 15% del total, habiendo alcanzado un pico del 19% en 1982.

Del total de los movimientos ferroviarios de granos, tres de ellos (trigo, maíz y sorgo) concentran cerca el 95% del total. En trocha ancha, la participación del

²¹ Durante el período 1976-1982, la tasa de crecimiento, en términos de tasas acumulativas anuales, fue del 11% en el NOA, del 5,5% en el NEA y del 3,7% en la Pampa Húmeda.

CUADRO 25

**TRAFICO DE GRANOS
Toneladas (en miles) - Toneladas/km (en millones) y Distancia Media (en kilómetros)**

Año	1980			1981			1982			1983			1984			1985		
	tn	tn/km	Dm.	tn	tn/km	Dm.	tn	tn/km	Dm.	tn	tn/km	Dm.	tn	tn/km	Dm.	tn	tn/km	Dm.
Trocha Ancha																		
Maiz	1.506	309	205	2.658	665	250	2.129	523	246	1.786	508	284	1.189	352	296	1.152	442	285
Trigo	1.770	436	246	1.218	275	226	1.489	428	287	3.252	907	279	2.589	789	305	2.983	805	289
Sorgo	507	196	387	1.575	639	406	2.043	817	400	1.934	816	422	1.543	866	432	1.185	475	451
Girasol	129	54	419	55	23	412	103	44	429	67	28	418	69	29	418	87	39	431
Soja	399	87	218	97	30	312	287	68	238	198	65	329	361	97	270	240	68	286
Otros Granos	46	18	401	46	16	348	48	21	427	61	39	637	32	17	543	61	36	586
Total	4.357	1.100	252	5.649	1.648	292	6.104	1.901	311	7.298	2.363	324	5.783	1.950	337	6.118	1.865	305
Trocha Angosta																		
Maiz	116	19	167	184	43	235	172	61	357	92	24	283	115	73	634	210	130	620
Trigo	90	50	559	108	92	849	95	63	663	85	49	581	65	54	828	133	83	628
Sorgo	111	48	430	280	129	459	475	283	595	237	165	698	254	154	605	191	127	686
Girasol	30	25	833	4	3	762	16	14	905	40	37	907	31	28	914	28	24	858
Soja	99	51	516	37	27	734	60	38	639	29	28	956	41	26	653	56	42	755
Otros Granos	9	3	278	4	4	896	3	2	441	5	5	830	14	15	1.072	19	15	776
Total	455	196	431	617	298	483	821	461	562	488	308	631	580	350	673	637	421	661
Trocha Media																		
Maiz	10	2	315	48	18	365	28	8	321	64	15	237	29	6	207	27	6	204
Trigo	13	10	409	2	0	139	3	1	207	10	2	181	9	1	154	5	1	173
Sorgo	—	—	18	33	13	385	34	11	331	36	12	345	48	17	349	24	9	865
Girasol	—	—	—	—	—	347	—	—	160	—	—	—	—	—	343	—	—	—
Soja	63	17	1.961	86	32	373	65	26	403	21	9	418	24	9	376	4	3	769
Otros Granos	15	5	557	10	3	277	15	4	283	21	5	140	15	4	242	12	2	207
Total	101	34	337	179	66	369	143	50	350	152	43	283	125	37	286	72	21	282
TOTAL P.A.	4.913	1.330	271	6.445	2.012	312	7.068	2.412	341	7.838	2.714	342	6.488	2.337	364	6.827	2.307	338

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

trigo, para el período 1980-85 fue del 38%, la del maíz del 31% y la del sorgo del 25%. De todos ellos, el sorgo es el de mayor distancia media, levemente superior en general, a los 400 kilómetros. En trocha angosta, esos tres productos aportan el 85% del movimiento ferroviario de granos.

El crecimiento de los niveles exportables de granos fue superior al incremento del transporte ferroviario de estos productos. Mientras que en el quinquenio 1976-1980 la participación media de FA en los envíos a puerto alcanzó, en toneladas, al 39% del total, durante los años 1981-1985, se redujo al 29%. Su tope productivo tuvo lugar en 1983, en que con niveles tarifarios aún más bajos que los habituales en términos reales, movilizó 7,1 millones de toneladas de granos a puertos sobre un nivel récord de exportación de 23,7 millones (Cuadro 26).

Un aspecto que afecta la participación de FA en los despachos a puertos es la irrupción reciente, en la etapa de comercialización, de los puertos privados. Algunos de esos puertos carecen de instalaciones para recibir vagones ferroviarios, mientras que en los casos que éstas existen, tienen carácter precario²² y no facilitan la operación ferroviaria. Dado que los puertos privados tampoco poseen una capacidad instalada de importancia en materia de elevadores que actúen como "pulmón" del sistema, sus modalidades operativas requieren, en general, una fuerte ductilidad del medio que aporta los cereales a puerto, de manera de poder graduar y reprogramar en un lapso breve de tiempo, la intensidad de los envíos a recibir. A este estado de cosas, al igual que a las modalidades de "embarque directo" se adapta, rápidamente, el camión. En cambio, la operatoria ferroviaria exige que los pedidos de trenes se realicen, como se explica más adelante, con una anticipación mínima de 21 días.

La participación de los puertos privados en la movilización de granos de exportación es importante y creciente. En 1985, alcanzó a una tercera parte del total. Para ese mismo año, mientras que la participación de FA en el arribo a puerto de los granos exportados por puertos oficiales se ubica en el 36% del total, la que logra en los puertos privados, se encuentra en el orden del 4%. Si en el conjunto de puertos privados se excluye el de Punta Alvear, la participación de FA en estos envíos se encuentra por debajo del 1%.²³

Históricamente, la temporalidad de los envíos de exportación, quedan caracterizados por una fuerte concentración en el tiempo de los flujos, determinada en buena medida, por el objetivo de maximizar los ingresos. Sin embargo, de manera lenta, la estacionalidad de los envíos a puertos ha tendido a suavizarse en el tiempo. Durante 1985, seis de los doce meses del año (febrero a julio inclusive) presentan envíos totales (automotor más ferrocarril) superiores a la media mensual y concentran el 73% de los despachos. Mayo se presenta como el mes de pico absoluto, absorbiendo el 14,5% del total. Si también se incluyen los meses de enero y agosto (previo y posterior a los del período de máximo

²² FA ha redefinido los procedimientos internos en base a los cuales se aprueban la construcción de los accesos a las instalaciones portuarias privadas. Como es sabido, FA aporta a las mismas el material de vía (durmientes, rieles, fijaciones, etc.), mientras que queda a cargo de la actividad privada la ejecución de las obras.

²³ En 1985, el puerto de INDO recibió el 19% de los granos exportados por ferrocarril, Punta Alvear el 14% y FACA el 3%.

CUADRO 26

PARTICIPACION DE FA EN LOS DESPACHOS DE GRANOS A PUERTOS
(en miles de toneladas)

Año	Total Exportados	Total Despacho Cereales F.C. a todo Destino	Total F.C. con destino Pto. tn	% de despachos F.C. a Pto. s/Total	% de Participación de F.C. en descarga a instalac. JNG	% de Participación F.C. a Ptos. sobre lo Exportado
1970	9.931	5.939,5	4.168,3	70,2	41,8	42,0
1971	9.429	5.066,0	3.603,8	67,2	32,9	38,2
1972	5.525	3.166,1	1.904,2	60,1	34,9	34,5
1973	10.015	5.111,8	3.756,7	73,5	37,1	37,5
1974	11.056	6.166,2	4.575,2	74,2	40,7	41,3
1975	8.141	4.684,3	3.069,3	65,5	34,2	37,7
1976	9.968	5.660,5	4.391,1	77,6	40,5	44,0
1977	16.500	7.513,8	6.990,8	93,0	43,1	42,4
1978	15.206	5.867,7	5.297,0	90,3	40,6	34,8
1979	17.405	7.013,3	6.259,4	90,7	40,5	36,5
1980	12.002	4.931,6	4.603,6	93,3	41,2	36,5
1981	20.487	6.448,4	5.731,0	89,1	35,2	28,0
1982	16.623	7.068,0	6.107,7	86,4	45,9	36,7
1983	23.698	7.943,3	7.134,1	89,8	38,6	30,1
1984	20.641	6.434,4	5.606,4	87,1	37,4	27,2
1985	23.682	6.774,4	5.784,6	85,4	36,1	24,4

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

movimiento) y con valores ligeramente inferiores a la media (Cuadro 27), se logra abarcar el 88% del tonelaje movilizado hacia las instalaciones portuarias. Los meses de septiembre a diciembre concentran el 12% remanente.

La estacionalidad de los flujos ferroviarios presenta un pico levemente superior al del conjunto ferroviario-automotor (15,3% del total, siempre en el mes de mayo y para el año 1985). Siete meses (enero a julio) presentan tonelajes superiores al movimiento medio mensual, concentrándose el 82% de los despachos. Si se agrega el mes de agosto, ocho meses del año (enero a agosto) concentran el 89% de los envíos, una proporción similar al del transporte terrestre en su conjunto. El pico de la cosecha gruesa (mayo, como se señalara) supera en alrededor de un 50% al de la fina (febrero, 10,4% de los envíos totales a puertos).

La participación de FA en el total de los flujos a puerto, parece presentar algunos aspectos no totalmente explicables, en una primera aproximación, si se continúa trabajando con las cifras del año 1985 (Cuadro 27).

Mientras que la participación de FA alcanza al 30% de los despachos (933.000 toneladas) en el mes de mayo (pico absoluto del año para el ferrocarril y para el conjunto ferrocarril-automotor), esa participación se reduce al 28%

CUADRO 27

TRANSPORTE DE GRANOS A PUERTO POR MEDIO
(En miles de toneladas)

		PUERTOS OFICIALES		PUERTOS PRIVADOS ¹		TOTAL GRANOS		TOTAL AMBOS MEDIOS	
		Tn	%	Tn	%	Tn	%	Tn	% del total
Enero	F.C.	532,5	44,4	25,9	6,6	558,4	35,0	1.595,5	7,4
	Camión	668,0	55,6	369,1	93,4	1.037,1	65,0		
Febrero	F.C.	617,3	38,7	14,1	4,0	631,4	32,5	1942,4	9,0
	Camión	976,7	61,3	334,3	96,0	1311,0	67,5		
Marzo	F.C.	590,7	31,4	38,2	7,1	618,9	25,9	2392,6	11,1
	Camión	1270,6	68,6	503,1	92,9	1773,7	74,1		
Abril	F.C.	811,4	37,0	50,5	5,7	861,9	27,9	3.086,2	14,3
	Camión	1.381,5	63,0	842,8	94,3	2.224,3	72,1		
Mayo	F.C.	881,1	40,9	51,7	5,3	932,8	29,8	3.125,3	14,5
	Camión	1.272,6	59,1	919,9	94,7	2.192,5	70,2		
Junio	F.C.	702,9	39,2	49,9	5,8	752,8	28,4	2.662,4	12,3
	Camión	1.091,8	60,8	817,8	94,2	1.909,6	71,6		
Julio	F.C.	637,9	37,8	25,4	3,2	663,3	27,0	2.452,1	11,4
	Camión	1.047,5	66,2	741,3	96,8	1.788,8	73,0		
Agosto	F.C.	392,3	34,4	37,6	7,5	429,9	26,1	1.644,6	7,6
	Camión	747,7	65,6	467,0	92,5	1.214,7	73,9		
Setiembre	F.C.	221,5	35,2	0,5	1,0	222,0	32,6	681,7	3,2
	Camión	408,2	64,8	51,5	99,0	459,7	67,4		
Octubre	F.C.	112,7	17,6	10,9	63,0	123,6	18,7	659,3	3,1
	Camión	529,3	82,4	6,4	37,0	535,7	81,3		
Noviembre	F.C.	88,0	17,3	9,3	26,3	97,3	17,9	543,3	2,5
	Camión	420,0	82,7	26,0	73,7	446,0	82,1		
Diciembre	F.C.	206,1	32,2	—	—	206,1	25,2	817,7	3,8
	Camión	434,8	67,8	176,8	100,0	611,6	74,8		
Año 1965	F.C.	5.784,4	36,1	314,0	5,6	6.098,4	28,2	15.504,7	100,0
	Camión	10.248,7	63,9	5.256,0	94,4	15.504,7	71,8		
	Total	16.033,1	100,0	5.570,0	100,0	21.603,1	100,0		

(862.000 toneladas) en el mes de abril, en que arribaron a puerto 40.000 toneladas menos que en el de mayo. Una situación similar se produce en el mes de junio, el tercero en importancia por el tonelaje de los despachos a puerto por ambos medios (los que caen otras 420.000 toneladas en relación al mes de mayo, manteniendo el ferrocarril una participación del 28%, movilizandoo 750.000 toneladas).

De lo expuesto surge que más allá de las restricciones de oferta que FA posee, surgirían restricciones por el lado de la demanda para emplear plenamente el medio ferroviario, independientemente de las declaraciones de los usuarios en el sentido que no transportan más por ferrocarril, debido a las limitaciones ferroviarias. La caída de la participación de FA (24%) es más explicable, en cambio, en los meses de valle (septiembre a diciembre), dado que el bajo nivel de actividad no favorece la corrida de trenes completos u operativos, debiendo realizarse la operación mediante trenes de "barrido de ramales" o de "tráficos difuso"²⁵ de mayores costos operativos. Sin embargo, contándose con vagones con un costo de oportunidad cero, cabe discutir si no resultaría conveniente para FA alcanzar una mayor participación en esos meses de valle.²⁶

La empresa ferroviaria ha ido modificando en el tiempo, el tipo de servicio con el que atiende el tráfico de granos avanzando gradualmente, hacia su "masificación", esto es, hacia trenes de tonelajes cada vez mayores, que completan su carga en un número cada vez más reducido de orígenes.

Ferrocarriles Argentinos ofrece, siempre en relación a la movilización de los granos, los siguientes tipos de servicios:

- i. el de Tráfico Programado, que responde a un programa establecido mediante intercambio de notas entre el ferrocarril y el usuario;
- ii. los Trenes Completos, es decir, aquellos que tienen un único origen y un único destino;
- iii. los Trenes Operativos, que son aquellos cargados en dos o tres estaciones ubicadas sobre una "ruta operativa", sin que la distancia existente entre la última estación de carga y la primera exceda a 150 kilómetros. Simultáneamente, el tren debe recorrer como mínimo la mitad del trayecto con la carga máxima del tren operativo que se trate;
- iv. el Sistema de "Barrido de Ramales", esto es, la recolección de vagones en una línea o ramal determinado, sin limitaciones en cuanto al número de orígenes;
- v. el Sistema de Tráfico Difuso, o sea el de la tradicional operación ferroviaria

²⁴ La situación se repite una vez más en marzo, en que los movimientos se reducen en otras 270.000 toneladas, el tonelaje movilizado por FA alcanza a 620 toneladas y su participación cae al 28%.

²⁵ Con múltiples orígenes, que impiden concentrar la actividad ferroviaria y explicados con mayor detalle más adelante.

²⁶ Una limitación a esa actitud viene dada por el hecho que las tarifas del camino caen sensiblemente en esos meses del valle, reduciendo de manera importante una brecha tarifaria camión-ferrocarril.

en que la carga es obtenida de cualquier estación del sistema, sin ningún tipo de restricciones excepto que, como mínimo, debe el cargador completar un vagón. Estos son "recolectados" mediante trenes de maniobra que los transfieren, en las playas de maniobra, a los trenes directos que operan sobre las líneas principales.

Los trenes Completos, a su vez, presentan cuatro categorías:

- i) los de 1.500 toneladas de carga neta y cuyo carguío lo efectúa un sólo remitente;
- ii) los de 1.500 toneladas de carga neta y cuyo carguío lo efectúa más de un remitente;
- iii) los de 1.500 toneladas de carga neta (o de máxima capacidad transportiva del sector de que se trate) completándose por un solo remitente.
- iv) los de 1.000 toneladas de carga neta (o máxima capacidad transportativa del sector) y cuya carga la realiza más de un remitente.

A su vez, los trenes operativos, también presentan dos categorías:

- i) aquéllos cuya carga neta es de 1.500 toneladas;
- ii) aquéllos cuya carga neta es de 1.000 toneladas o de la máxima capacidad transportadora del sector.

Ferrocarriles Argentinos, también define las prioridades del suministro de trenes. La primera corresponde a los cargadores del Tráfico Programado. La segunda a quienes demanden trenes completos y aseguren que el tren puede ser colocado sin demora en situación de descarga y que ésta se realice en un plazo máximo de 12 horas hábiles. Asimismo, para acceder a esta prioridad durante el "pico" de la cosecha gruesa (mayo a agosto), deberán movilizar durante los meses de septiembre a marzo un mínimo de 10.000 toneladas en la trocha ancha ó 6.000 toneladas en las trochas angosta y media. La capacidad de transporte a ser ofrecida por el ferrocarril será:

- a) igual al transportado entre septiembre y marzo de dos campañas consecutivas; y
- b) en un tonelaje mensual que no supere la cuarta parte de lo despachado en ese período. Una modificación reciente de la tarifa también permite incluir en el cómputo del tonelaje antes mencionado, los despachos que se efectúen cada año, bajo el sistema operativo de "barrido de ramales" y "tráfico difuso".

La tercera prioridad corresponde a los cargadores de trenes operativos que

aseguren que el tren puede ser colocado en situación de descarga sin demora y ésta se realice en un plazo máximo de 12 horas hábiles.

La cuarta prioridad corresponde a los usuarios de trenes completos con una carga neta de 1.500 toneladas o más, independientemente de que el carguío tenga uno o más remitentes. La quinta prioridad viene dada para los cargadores de trenes completos (con uno o más remitentes) de 1.000 toneladas, y para los de trenes operativos de 1.500 toneladas. Finalmente la sexta prioridad es atribuida a quienes demandan trenes operativos de 1.000 toneladas.

Sin embargo, FA relativiza el orden relativamente estricto señalado por la priorización antes detallada, advirtiendo que también tendrá en cuenta:

- i) la capacidad de operación de las estaciones y los cargadores;
- ii) la descarga real de vagones en puerto y terminales de descarga;
- iii) la necesidad de un tipo de grano que para cada puerto fije la Junta Nacional de Granos;
- iv) situaciones de emergencia y factores que hagan a la conveniencia comercial y operativa del ferrocarril.

Los pedidos de trenes completos u operativos deben efectuarse con una anticipación mínima de 21 días y una máxima de 42 días, respecto al inicio de la semana correspondiente a la fecha que se solicita cargar. Por su parte, el ferrocarril confirma el suministro de vagones para la atención de los pedidos efectuados, el viernes inmediato anterior al inicio de la semana de carguío.

En la práctica, las limitaciones de oferta que posee el ferrocarril hacen que en el pico de la cosecha gruesa, sólo atienda los tráficos programados (a los que otorga absoluta prioridad) y los pedidos de trenes completos de 1.500 toneladas.

V. INDICADORES DE EFICIENCIA Y COSTOS OPERATIVOS

A. Indicadores de Eficiencia

La eficiencia de las operaciones ferroviarias de transporte de granos puede ser explicitada de manera simple, a través de los siguientes indicadores:

- i) el tonelaje neto transportado por vagón;
- ii) el tonelaje neto transportado por tren;
- iii) el tiempo de rotación de los vagones.

El tonelaje neto transportado por vagón de granos, que surge como "mixed" de lo transportado por el conjunto de vagones que atiende la movilización del producto, se ubica, en la trocha ancha, próximo a las 50 toneladas por vagón. Los vagones tolva más modernos, admiten alrededor de 55-58 toneladas netas.²⁷

El peso total del vagón (el propio más el de la carga) se encuentra limitado por el máximo peso por eje admitido por la vía que, en la trocha ancha, alcanza a 20 toneladas.²⁸

Las posibilidades de incremento del tonelaje neto por vagón se encuentran condicionadas a la elevación del peso por eje máximo admitido por la vía y al mejoramiento de la relación carga neta/tara (peso propio) del vagón. Dado el estado de la red ferroviaria en general y, en especial, el de la red de granos, una acción en tal sentido requeriría renovar completamente la vía (lo que implica reemplazar rieles, durmientes, fijaciones y, en algunos casos, balasto) con un costo del orden de los 170.000 dólares por kilómetro. Empezar esta acción en un único corredor de unos 300 kilómetros, implicaría un desembolso del orden de los 50 millones de dólares. Dado la baja densidad media de las líneas ferroviarias (y sus otras urgencias) las posibilidades de emprender una acción en tal sentido son escasas.²⁹

Separadamente, el mejoramiento de la relación carga neta/tara que se acerca a tres en los vagones tolva más recientemente incorporados, define una posible línea de trabajo tecnológico de mediano y largo plazo con resultados no espectaculares, pero que contribuiría a consolidar las ventajas comparativas del medio.

Al analizar el equipamiento ferroviario se señaló que los elementos que limitan y definen el tonelaje máximo de un tren son el poder de tracción, los enganches, los frenos y la longitud de los desvíos de cruce, es decir, la extensión de las vías secundarias a la vía principal en que debe ubicarse una formación para permitir el paso de otra de mayor velocidad o que circula en sentido contrario.

Si bien FA avanza gradualmente hacia la máxima utilización de los trenes de granos con los recursos existentes (unas 1.700 toneladas netas por tren en algunos corredores seleccionados), parece no existir una acción de planeamiento a largo plazo que vaya precisando el perfil que debe adquirir la oferta de este tipo de servicios hacia el año 2000. Si se confirma que la demanda posee posibilidades de adaptarse a trenes de mayor tamaño, cabe definir si el tipo de tracción más apto surgirá de un acople de las locomotoras más potentes que FA hoy posee, o de la adquisición de locomotoras más potentes aún. Cabe precisar además, entre otros aspectos, cuántos desvíos de cruce resulta necesario modificar en cada corredor y qué extensión de vía resultará necesario agregar a los mismos, en cada uno de los principales corredores de granos.

27 Como se verá en el punto siguiente, los ferrocarriles del Norte de América (EE.UU. y Canadá) emplean vagones tolva que admiten hasta 100 toneladas por vagón.

28 Dado que el número de ejes por vagón alcanza a cuatro, su peso máximo se ubica en 80 tn.

29 Al costo mencionado habría que agregar el de adecuación y/o reemplazo de puentes cuyo monto, en función del número y la condición de esas estructuras en una línea dada, puede superar fácilmente al de las renovaciones de vías en sí mismas.

El tercer elemento que define la eficiencia de las operaciones es el tiempo de rotación de los vagones, es decir, el número de días que emplea un vagón para dar una "vuelta completa" y estar nuevamente en posición de cargas. La determinación del tiempo de rotación de los vagones afectados al transporte de granos se ve dificultada por la estacionalidad de los tráficos y el hecho que una elevada proporción de los vagones empleados en su movilización, no son exclusivos de este tráfico sino que también son empleados, fuera de los meses pico, en el transporte de otros productos.

El cruzamiento de la información de los Cuadros 16 y 18, referidos ambos al parque de vagones afectados al transporte de granos en la trocha ancha, permite estimar en 5.485 el número de unidades de servicio afectadas a este tráfico durante 1985 (75% de un total de 7.339). Del número de unidades en servicio, 2.422 (44%) son empleadas exclusivamente en el transporte de granos, mientras que el 56% restante (3.053 vagones) son compartidas con otros productos.

Si se considera, de acuerdo a las estadísticas de FA, una carga media de 48,5 toneladas por vagón surge, en relación a la trocha ancha, que:

- i. el tiempo de rotación de los vagones, en el mes pico de 1985, considerando la flota total en servicio afectada al transporte de granos (5.485 unidades), alcanza a 8,6 días, realizando 3,5 viajes cargado por vagón y por mes;
- ii. si se considera que ese mismo número de unidades en servicio ha atendido los seis meses pico de ese año (en que se movilizó el 73% del tráfico ferroviario de granos), el tiempo de rotación de los vagones se incrementa a 10,7 días, lo que determina que el número de viajes cargado por mes y por vagón se reduzca a 2,8%;
- iii. si se consideran únicamente los cuatro meses de valle y el número de vagones dedicados exclusivamente al tráfico de granos (no compartidos con otros productos) el tiempo de rotación de los vagones se incrementa a 21,7 días y el número de viajes cargados por vagón alcanza a 1,38 por mes.

El tiempo de rotación de los vagones para los meses pico no debería superar los siete días (un día para carga en origen, un día de viaje de ida, tres días en puerto para la descarga incluyendo el tiempo de armado del nuevo tren y la definición de su nueva terminal de carga, un día de viaje hacia ese origen y un día para imprevistos). Bajo esta hipótesis operativa, considerada factible y no de máxima, el número de vagones en servicio requeridos en el mes pico alcanza a 4.487 unidades (unos 1.000 vagones menos que los empleados). El costo de capital ahorrable se ubica en el orden de los 45 millones dólares. En términos anuales, alcanza a 4.590.000 dólares.³⁰

Si ese ahorro anual es distribuido sobre el tráfico de granos efectivamente durante 1985 (6.098.400 toneladas) alcanzaría a 0,75 dólares por tonelada,

30 Calculado a través del factor de recuperación del capital, con una tasa de interés del 10%, una vida útil de 40 años, sin valor residual y un costo por unidad de 45.000 dólares.

monto que se ubica, a su vez, en el 12,5% de la tarifa típica de granos, al mes de enero de 1987³¹ y³² de lo expuesto en relación a la eficiencia de las operaciones de transporte de granos por ferrocarril, básicamente en relación a la trocha ancha, que moviliza el 90% del tonelaje total, cabe concluir que:

- i. el tonelaje neto transportado por vagón, resulta compatible con los máximos pesos por eje admitidos por la infraestructura. Dado que resulta impensable un incremento de los pesos por eje considerando lo extenso de la red de granos, la reducida densidad de tráfico unitaria de cada una de las líneas y ramales que le componen y el elevado costo por kilómetro de este tipo de intervención, cabe avanzar en una línea de trabajo tecnológica destinada a diseñar un vagón más liviano, que mejore la relación carga neta/tara y que permita incrementar de manera gradual el tonelaje cargado por vagón;
- ii. el tonelaje neto transportado por tren avanza gradualmente hacia los máximos compatibles con la potencia de las locomotoras y, principalmente, los desvíos de cruce. Sin embargo, FA no parece estar destinando esfuerzos a planificar, en caso que la demanda lo permita, las características y requerimientos que habrían de adoptar en el futuro trenes aún más pesados, que permitan reducir sensiblemente los costos de operación;
- iii. el tiempo de rotación de los vagones admite mejoras sensibles, del orden del 20%, en un plazo corto, poniendo en práctica medidas mínimas de gestión. Un cambio mayor aún destinado a reducir de manera más extensa el tiempo de rotación (de 7 a 5 días por ejemplo) requerirá medidas más profundas, reordenando de manera intensa el área transporte e introduciendo, posiblemente, nuevas pautas en la comercialización de los servicios.

B. Costos Operativos

La determinación de los costos ferroviarios no resulta sencilla (a diferencia de lo que sucede en general, en el transporte automotor) dado que la actividad ferroviaria se caracteriza por poseer una elevada proporción de costos conjuntos. Se entiende por costos conjuntos a los que surgen de proveer dos o más servicios con una misma instalación, equipo o personal y cuya producción no puede ser separada por razones físicas, de manera que proveer un servicio dado origina, inmediatamente, capacidad para producir otro. Este hecho determina que los costos conjuntos no puedan ser atribuidos a algún servicio en particular, salvo que esa asignación sea realizada de manera arbitraria. Los ejemplos más importantes de costos conjuntos son los de infraestructura (vías, señalamiento y comunicaciones) y los de administración del sistema ferroviario.

³¹ Tal como se verá en el capítulo siguiente.

³² Si el análisis es realizado con una tasa de interés del 8% (lo cobrado por el Banco Mundial en sus créditos más recientes, se ubica levemente por debajo del 8,5%) el ahorro por tonelada alcanza a 0,62 dólares (10,5% a la tarifa mencionada).

El Departamento Costos de FA ha concluido recientemente, un Boletín de Costos que explicita los costos operativos de los distintos servicios prestados por la empresa, a precios de junio de 1986³³. La información más útil en relación a los servicios de granos viene dada por la estimación de costos del "tren masivo teórico", del que se han obtenido los "Costos Variables de Mediano Plazo sin amortización" (CVMPsa) y los "Costos Variables de Mediano Plazo con amortización" (CVMPca).

Los primeros incluyen todos los costos asociados a la operación en sí misma, entre los que poseen preponderancia los de mantenimiento de las locomotoras y los vagones, los de tripulación de trenes, de combustibles y de mantenimiento de la infraestructura. Los Costos Variables de Mediano Plazo con amortización están integrados por los anteriores más los de amortización de instalaciones y equipos, principalmente infraestructura, locomotoras y vagones. Cabe hacer tres advertencias en relación a la amortización de los bienes. En primer lugar, los CVMPca no incluyen los costos de amortización de aquellos bienes que, por el tiempo transcurrido desde su incorporación (40 años en vagones e instalaciones de infraestructura, 35 años en locomotoras) se consideran ya amortizados. En segundo lugar, los valores de los bienes no amortizados se encuentran actualizados, a precios de mercado, a través de algún índice conveniente. En tercer lugar, no incluyen ningún interés sobre el capital invertido.

Los costos del tren masivo teórico son presentados de manera separada, para cada una de las tres trochas, dejando "abiertas" una serie de variables a ser definidas por quien encara el ejercicio de costeo. Esas variables son: a) distancia; b) la carga neta por vagón; c) el número de vagones por tren; d) el tiempo de rotación de los vagones expresados en días.

A los efectos del análisis del tráfico de granos, los costos fueron obtenidos para el tren completo de 1.000 toneladas (distancia media de 330 km, 50 toneladas por vagón, 20 vagones por tren y 15 días de rotación) y el tren completo de 1.500 toneladas (que sólo difiere del anterior en que moviliza 30 vagones en vez de 20)³⁴. Ambos trenes fueron costeados exclusivamente para la trocha ancha, en Australes (de junio de 1986) por tonelada neta transportada. Los valores obtenidos para el Costo Variable de Mediano Plazo sin y con amortización se encuentran explicitados en el Cuadro 28.

Algunos chequeos realizados de manera expeditiva, permiten concluir que los CVMPsa se encuentran subvaluados. Sin embargo, fueron empleados dada la ausencia de otra información alterantiva. En relación a los CVMPca, se consideró conveniente proceder a su recálculo sumando a los CVMPsa estimados por FA, los costos de capital de locomotoras, vagones e infraestructura, bajo las siguientes hipótesis y condiciones:

33 Boletín de costos, F.A. Gerencia de Organización y Sistemas, Serie C-Nro. 11, 1986.

34 El tiempo de rotación de 15 días surge de considerar a una rotación de 10 días durante seis meses al año, y de veinte días durante 108 días, valor que surge de restar 72 días a los 180 de la otra mitad del año (los 72 días es el tiempo que el vagón está fuera de servicio, calculado en 20% del tiempo total anual). Bajo esta aproximación, el vagón medio realiza unos 23,4 viajes por año, lo que da origen a un tiempo de rotación de 15,4 días, redondeado luego a 15.

CUADRO 28

**COSTO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS FERROVIARIOS TRENES
COMPLETOS DE 1000 Y 1500 TN^{1,2}**

Trenes	Costo Variable de Mediano Plazo Sin Amortización		Costo Variable de Mediano Plazo con Amortización	
	A/tn	U\$S/tn	A/tn	U\$S/tn
Completo de 1.500 tn	2,71	3,04	4,08	4,58
Completo de 1.000 tn	3,35	3,76	4,88	5,48

¹ En trocha ancha, a una distancia de 330 kilómetros.

² A tipo de cambio de U\$S 1. = 0,891 australes

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

- ii) el costo de las locomotoras alcanza a 1.500.000 dólares. La vida útil es estimada en 30 años y el recorrido medio anual en 100.000 kilómetros.
- ii) el costo de capital de las locomotoras alcanza a 1.500.000 dólares. La vida útil es estimada en 30 años y el recorrido medio anual en 100.000 kilómetros;
- iii) el costo de rehabilitación de la infraestructura se ubica en los 170.000 dólares por kilómetro. La densidad media considerada alcanza a 500.000 unidades de tráfico (pasajeros-km más toneladas-km) por kilómetro y la vida útil, en 50 años.³⁵

Los valores obtenidos se detallan en el Cuadro 29 en el que se considera en primer término, el Costo Variable de Mediano Plazo con amortización del material rodante exclusivamente, al que se agrega luego, separadamente, la amortización de la infraestructura. En ambos casos, se consideró también el interés sobre el capital invertido, a través del factor de recuperación del capital.

³⁵ Cabe hacer algunas aclaraciones en relación a las hipótesis simplificativas empleadas en el cálculo de los costos de infraestructura. El costo de rehabilitación corresponde a un valor medio de FA y podría ser menor en una línea dedicada exclusivamente al transporte de granos que podría emplear rieles reperfilados, sin requerir balasto. La densidad media surge de considerar un tráfico (10.000 millones de carga más 5.000 millones de pasajeros) sobre una red interurbana en explotación normal de 30.000 km. Esa densidad supera, en muchos casos, a las de las líneas ferroviarias de granos pero se ve compensada por el hecho de haber adoptado un costo, también medio, de rehabilitación. La vida útil adoptada, superior a la tradicionalmente empleada en los asientos contables, refleja su baja utilización.

CUADRO 29
COSTO DE PRESTACION DE SERVICIOS FERROVIARIOS
TRENES COMPLETOS DE 1000 Y 1500 TN^{1,2,3}
(valores a junio de 1986)

	A/tn	Indice	U\$/tn	A/tn	Indice	U\$/tn
Gastos Variables de Mediano Plazo con Amortización (CVMPca) del material rodante	3,74	100	4,20	4,48	100	5,03
CVMPca del material rodante e intereses del 5%	5,02	134	5,63	5,84	130	6,55
CVMPca del material rodante e intereses del 8%	5,95	159	6,68	6,94	155	7,79
CVMPca del material rodante e interés del 10%	6,75	180	7,58	7,70	172	8,64
CVMPca del material rodante e infraestructura	5,74	153	6,44	6,48	145	7,27
CVMPca del material rodante e infraestructura e interés del 5%.	10,50	281	11,78	11,32	253	12,70
CVMPca del material rodante e infraestructura e interés del 8%.	14,12	378	15,85	15,11	337	16,96
CVMPca del material rodante e infraestructura e intereses del 10%.	16,83	450	18,89	17,78	397	19,96

¹ En trocha ancha, a una distancia de 330 kilómetros.

² Tipo de cambio U\$S 1 = 0,891 australes.

³ Calculado a través del factor de recuperación de capital.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos y estimaciones propias.

Las tasas de interés consideradas fueron del 5%, del 8% (tasa levemente inferior a la de los créditos más recientes del Banco Mundial) y del 10%.

Si se atribuye un índice 100 al CVMPca del material rodante exclusivamente para el tren completo de 1.500 toneladas ese índice crece a 153, si también se considera la amortización de la infraestructura. Si por otra parte, se considera un interés del 10% sobre el valor de reposición de estos bienes a través del factor de recuperación de capital (que incluye la amortización del bien), el índice crece a 450, explicitando el fuerte impacto de la consideración del interés sobre el equipo y las instalaciones (aún con una tasa del 5%, el número índice correspondiente alcanza a 281).

VI. TARIFAS Y COMPARACIONES INTERNACIONALES

Ferrocarriles Argentinos tiene estructurado su sistema tarifario en base a sus "tarifas ordinarias"³⁸ de vigencia tradicional y a las denominadas "tarifas especiales" surgidas a partir de la segunda mitad de la década del '70 al comenzarse a operar con trenes operativos y completos.

Las "tarifas especiales" abarcan los productos que constituyen alrededor del 80% de los flujos de carga de FA, entre los cuales se encuentran los granos. Surgen como un elemento para dotarla de mayor agilidad, ya que incluyen aspectos específicos vinculados a las modalidades operativas y de comercialización de los servicios ferroviarios, no contemplados en las tarifas ordinarias.

Las "tarifas ordinarias" se aplican entonces, a tráficos no principales (el 20% remanente), en operaciones de "tráfico difuso".

Las tarifas ordinarias poseen un mayor nivel que las especiales, para un mismo producto y definen el máximo nivel tarifario autorizado por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos para aplicar a la movilización de un cierto producto a una distancia dada. Tal como se señaló al analizar el marco institucional para la prestación de los servicios ferroviarios, FA se encuentra autorizada a comercializar sus servicios a niveles inferiores de los que surgen de la aplicación directa de las "tarifas ordinarias".

La función tarifaria de FA para el transporte de granos es lineal, con una mayor pendiente hasta los 400 km, un punto de quiebre en esa distancia y una pendiente más suave de ahí en más. Si bien la función tarifaria ha sido siempre lineal, ha sufrido modificaciones de pendiente a través del tiempo.

Bajo su actual estructura la tarifa no penaliza suficientemente los tráficos de corta distancia, menores a, por ejemplo, 150/200 km. Si bien debido a restricciones en la oferta FA no atiende en general esos movimientos, la función tarifaria no reconoce los fuertes costos asociados a estos flujos fundamentalmente en terminales (prorratedos sobre un reducido número de kilómetros) y de equipos (la rotación de los vagones se ve mínimamente influenciada por el

³⁸ Registradas en el Libro N° 1, Clasificador y Tarifas Generales.

tiempo empleado en viaje dado lo cual es prácticamente insensible a la distancia recorrida; viajes de mayor recorrido permiten, entonces un mayor recorrido anual de los vagones, reduciendo los costos unitarios de capital de equipos).

A enero de 1987, la tarifa aplicada a la movilización de granos por medio de trenes de tráfico difuso alcanzaba, para una distancia de 330 km (obtenida como ponderación de las distancias y las toneladas kilómetro movilizadas por FA para cada uno de los años del período 1980-1985), a A 9,09 (U\$S 7,08)³⁷ la tonelada.

Los descuentos vigentes hacen que la tarifa por tonelada para trenes completos en esa misma distancia, alcanzara a A 7,64 (U\$S 5,95). El Cuadro 30 indica las tarifas vigentes para ésta y otras modalidades operativas. Expresada en toneladas-km la tarifa varía entre A 0,028 (U\$S 0,021) para los trenes de tráfico difuso y A 0,023 (U\$S 0,018) para los trenes completos.

Este nivel tarifario resulta reducido en relación a los niveles históricos de FA. Si se analiza la evolución de la tarifa ferroviaria de granos durante lo que va de la década del 80 y se le asigna un nivel 100 a la vigente en enero de 1980,

CUADRO 30

TARIFAS VIGENTES PARA LA MOVILIZACION DE GRANOS ¹ ENERO 1987

Modalidad Operativa	% de descuento	Australes por tn	U\$S por tn	Australes p/tn-km	U\$S p/tn-km
Tráfico Difuso	—	9,09	7,08	0,028	0,021
Barrido de Ramales	6	8,54	6,66	0,026	0,020
Trenes Operativos de 1.000 tn	8	8,36	6,52	0,025	0,020
Trenes Operativos de 1.500 tn	12	8,00	6,24	0,024	0,019
Trenes Completos de 1000 tn	16	7,64	5,95	0,023	0,018
Trenes Completos de 1500 tn	16	7,64	5,95	0,023	0,018

¹ A distancia de 330 kilómetros.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

37 Al tipo de cambio de U\$S 1= A 1,283 al 15 de enero de 1987.

CUADRO 31

EVOLUCION DE LAS TARIFAS FERROVIARIAS DE GRANOS ¹

Mes	Indice tarifas según PMNG	Impacto de Tarifa Ferroviaria s/precio FOB puertos argentinos (en %)		
		Trigo	Maíz	Soja
1980 Enero	100,0	8,2	—	—
Mayo	109,3	—	11,9	7,9
1981 Enero	94,9	8,8	—	—
Mayo	83,0	—	9,1	5,6
1982 Enero	60,1	4,0	—	—
Mayo	53,3	—	5,0	2,5
1983 Enero	40,3	2,5	—	—
Mayo	59,8	—	4,4	2,4
1984 Enero	86,1	6,1	—	—
Mayo	87,6	—	7,0	3,5
1985 Enero	84,4	6,6	—	—
Mayo	109,8	—	8,4	4,6
1986 Enero	96,4	10,5	—	—
Mayo	94,9	—	9,9	4,7

¹ Calculado en base a la Tarifa Especial para Granos D. 21/2, sin descuento.

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

ésta concluye en enero de 1987, en un nivel 74 (Cuadro 31) luego de haber alcanzado un pico de 110 en mayo de 1985 y un mínimo de 40% en enero de 1983.³⁸

A su vez si se considera la evolución de las tarifas de carga para FA en su conjunto desde 1960, y se le otorga un nivel 100 al que corresponde a ese año, el nivel tarifario de cargas de la empresa ferroviaria en enero de 1980 se ubicaba en 71,5.³⁹

Si ambos índices (el de cargas para todo FA y el específico de granos) se empalman, en una primera aproximación, en enero de 1980, surge que el nivel

³⁸ Los índices fueron calculados para los meses de enero y mayo de cada año como representativos de los vigentes para las cosechas fina y gruesa respectivamente. Fueron obtenidos en base a la "tarifa especial" para granos y no incluyen descuentos.

³⁹ "Estadísticas de las empresas del M.O.S.P.", Ministerio de Obras y Servicios Públicos, 1983.

tarifario actual del transporte ferroviario de granos se ubicará en alrededor del 50% del vigente en 1960. Sin embargo cabe señalar que, en términos relativos, la tarifa de granos es la más elevada de FA entre todas las vigentes para productos masivos.

El cuadro 31 también señala el impacto de la tarifa ferroviaria sobre el precio FOB promedio de exportación de granos en puertos argentinos. Tanto para el trigo como para el maíz y la soja, la tendencia es semejante: mientras que en 1980 la tarifa ferroviaria se ubicaba en no menos del 7,9% del precio FOB de exportación (soja), se alcanzan valores mínimos en 1983 (2,4% del precio FOB de la soja, 2,5% del precio FOB del trigo y 4,4% del maíz) debido a que si bien los precios de exportación de los granos va comenzaban a evidenciar caídas, el de las tarifas ferroviarias fue mucho mayor aún (índice 40,3 en enero y 59,8 en mayo de 1983, frente a un índice 100 en enero de 1980). De ahí en más se produce una recuperación de la tarifa ferroviaria. Como resultado, durante 1986, la tarifa ferroviaria alcanza el 10,5% del precio FOB del trigo, del 9,9% del maíz y 4,7% de la soja.

En el punto precedente se explicitaron los costos operativos y de capital correspondientes a los trenes completos de granos de 1.000 y 1.500 toneladas (Cuadro 28 y 29), incluyendo no sólo los valores calculados por FA sino también una reestimación realizada para este estudio, especialmente en lo que hace a la amortización y el interés sobre el material rodante y la infraestructura.

Dado que los costos obtenidos en ambos casos, corresponden a junio de 1986, también se consideraron las tarifas vigentes a esa fecha para obtener las correspondientes relaciones tarifas/costos.

Las principales conclusiones de los resultados explicitados en la Cuadro 32 son los siguientes:

- i) De acuerdo a las estimaciones de FA, las tarifas cubren los Costos Variables de Mediano Plazo (CVMP) de los trenes completos tanto para las formaciones de 1.000 toneladas como para las de 1.500 toneladas. La relación tarifas/costos, incluyendo la amortización del material rodante (CVMPca) alcanza a 1,57 y 1,38 para uno y otro tonelaje por tren explicitando el hecho de que las tarifas crecen menos rápidamente que los costos al reducirse el tonelaje por tren;
- ii) Si, en cambio, se consideran las estimaciones hechas para este estudio, la relación tarifa/CVMPca del material rodante exclusivamente, alcanza a 1,71 para el tren completo de 1.500 toneladas. Si también se considera el interés sobre el capital invertido a través del factor de recuperación de capital, la relación tarifa/CVMPca del material rodante se reduce a 1,28 con una tasa de interés del 5% y a 0,95 si el interés considerado se encuentra al 10%. Para los trenes completos de 1.000 toneladas las relaciones Tarifas/Costos alcanzan a 1,50 si sólo se considera la amortización del material rodante, a 1,15 si también se computa un interés del 5% y a 0,87 si el interés considerado se incrementa al 10%.

CUADRO 32

RELACIONES TARIFAS/COSTOS DE LOS TRENES MASIVOS DE GRANOS
 (en Australes por tonelada de junio de 1966)

Tipo de Costo y fuente de estimación	Tren Completo de 1500 tn			Tren completo de 1000 tn		
	Costo (C)	Tarifa (T)	(T):(C)	Costo (C)	Tarifa (T)	(T):(C)
Costo variable de Mediano Plazo						
Sin Amortiz. (FA)	2,71	6,41	2,37	3,35	6,71	2,0
Con Amortiz. (FA)	4,08	6,41	1,57	4,88	6,71	1,38
Costo Variable de Mediano Plazo con Amortización de material rodante ¹	3,74	6,41	1,71	4,48	6,71	1,50
Costo Variable de Mediano Plazo con Amortización mat. rod. e interés 5% ¹	5,02	6,41	1,28	5,84	6,71	1,15
Id., interés 8% ¹	5,95	6,41	1,08	6,94	6,71	0,97
Id., interés 10% ¹	6,75	6,41	0,95	7,70	6,71	0,87
Costo Variable de Mediano Plazo con amort. de mat. rod. e infraest. ¹	5,74	6,41	1,12	6,48	6,71	1,04
Id., interés 5% ¹	10,50	6,41	0,61	11,32	6,71	0,59
Id. id. c/interés 8% ¹	14,12	6,41	0,45	15,11	6,71	0,44
id., interés 10% ¹	16,83	6,41	0,38	17,78	6,71	0,57
¹ Estimación propia.						

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

iii) Si continuando con las estimaciones hechas para este estudio, en el Costo Variable de Mediano Plazo con amortización se considera no sólo la amortización del material rodante sino también el de la infraestructura, ambos trenes cubren los costos correspondientes, con una relación Tarifa/Costo de 1,12 para el de 1.500 toneladas y de 1,04 para el de 1.000. Si también se considera el interés sobre el valor de la infraestructura y el material rodante, la relación Tarifa/Costo se deteriora progresivamente a medida que se incrementa la tasa de interés alcanzando a 0,38 en ambos casos, cuando la tasa correspondiente alcanza al 10%.

Los párrafos precedentes han intentado explicitar brevemente la evolución reciente de las tarifas aplicadas por FA a la movilización de granos, sus niveles actuales y el grado en que éstas varían de acuerdo con las diferentes modalidades operativas.

A su vez, los párrafos siguientes analizan estos aspectos y algunos otros (vinculados siempre a la exportación de granos por ferrocarril) en Estados Unidos, Canadá y Australia.

A. Estados Unidos

El sistema ferroviario de Estados Unidos se encontraba estructurado a comienzos de la década del 80 a través de unas 40 empresas ferroviarias, casi exclusivamente privadas, dedicadas únicamente al tráfico de cargas y denominadas "Class I Railroads".

Cada una de ellas debía alcanzar, para ser considerada ferrocarril "Class I" un ingreso anual no inferior a los 50 millones de dólares.

Con una red de aproximadamente 300.000 kilómetros de línea y 480.000 kilómetros de vías, movilizan en conjunto alrededor de 1.500 millones de toneladas y 1,5 billones de toneladas-kilómetro, niveles que se ubican en unas 100 y 160 veces, respectivamente, por encima de lo transportado por FA en 1986. La participación del ferrocarril en el mercado de transporte de cargas (superior a los restantes medios competitivos) se ubica en el orden del 40%⁴⁰ fundamentalmente, en base a dos empresas: Canadian National, de propiedad estatal, y Canadian Pacific, de propiedad privada. Ambas integran los holdings que llevan ese nombre y que también poseen empresas de transporte de cargas por camión y por agua, de telecomunicaciones y hoteles. Canadian Pacific también posee una compañía aérea.

Las tarifas ferroviarias aplicadas al transporte de granos de exportación se ven afectadas además de por los propios costos ferroviarios de producción de servicios, por:

⁴⁰ El transporte automotor satisface el 23% de la demanda nacional de cargas y una proporción similar es atendida por las tuberías. El transporte por agua en los grandes lagos participa con un 5% y en los restantes ríos y canales con alrededor del 12%.

- i) el transporte por barcazas, en las áreas de influencia de las vías fluviales (especialmente de los ríos Mississippi e Illinois); y
- ii) la competencia entre las distintas empresas ferroviarias.

Si bien las barcazas poseen velocidades mucho más reducidas que los ferrocarriles, también poseen costos sensiblemente inferiores, constituyéndose en el medio de transporte más empleado para los despachos de granos que tiene su origen a distancias de hasta 150 km de los ríos. A más de 300 kilómetros de éstos el transporte ferroviario es dominante. Existe una zona gris, de intensa competencia, para los envíos que tiene su origen a distancias entre 150 y 300 km de las vías fluviales. Históricamente, las tarifas ferroviarias por unidad de tráfico han sido más elevadas en las áreas que carecen de la competencia barcaza-ferrocarril.

El número de distintas compañías ferroviarias que operan en una misma región varían entre una y cuatro. Análisis estadísticos⁴¹ concluyen que un envío de granos de características medias en cuanto tamaño y distancia posee una tarifa 18% menor cuando son dos los ferrocarriles de similar importancia los que compiten por el flujo, que cuando existe una única compañía ferroviaria operando. Si un tercer operador ferroviario, de similar jerarquía también compite por los envíos, la tarifa se reduce un 11% adicional. En el caso específico del trigo, el impacto es menor, pero aún posee importancia: pasar de uno a dos ferrocarriles compitiendo en una región dada, implica una reducción de 8% en las tarifas. Al pasar de dos a tres, se obtiene una caída adicional del 5%. Este nivel de competencia, se ve reducido por la tendencia a fusionarse que muestran las grandes empresas ferroviarias, bajo el esquema desregulatorio antes señalado. Las trece grandes empresas ferroviarias existentes en 1978 (de los cuarenta ferrocarriles Clase I antes mencionados) se han reducido a sólo seis que movilizan en conjunto el 86% de la carga ferroviaria y obtienen el 93% de las ganancias empresarias⁴².

El Cuadro 33 reproduce el número promedio de vagones de granos despachados por semana en cada mes del período 1980-1985. Convertidos en despachos mensuales, surge que el mes pico de cada uno de esos años se ha movilizó entre el 8,7% (1980) y el 10,0 (1985) del total de envíos. En promedio simple, el mes pico concentra, en el período señalado, el 9,8% del total de los despachos.⁴³

A su vez, el Cuadro 34 presenta un conjunto de estadísticas seleccionadas en relación al transporte de granos por ferrocarril de la que, entre otros aspectos, puede concluirse que:

- i) en 1982, el tonelaje de granos movilizó por ferrocarril alcanzó a 112,4 millones de toneladas que, con una distancia media de 993 kilómetros representaron 111.610 millones de toneladas-kilómetro;

41 "Agricultural Outlook", agosto de 1986.

42 "International Business Week", 22 de diciembre de 1986.

43 Nivel claramente inferior al de Argentina en que el pico mensual se movilizó alrededor del 15% del total anual.

CUADRO 33

**NUMERO DE VAGONES DESPACHADOS SEMANALMENTE CON GRANOS
EN LOS ESTADOS UNIDOS (en miles)**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Enero	30504	34396	22967	24700	31068	24378
Febrero	31025	31108	27220	26318	29105	23881
Marzo	30170	27657	26813	26807	27666	23368
Abril	26546	23490	25798	21243	26784	20139
Mayo	23606	21291	23755	20849	23616	17717
Junio	28333	28014	22540	21393	24335	23216
Julio	32584	22162	27020	27942	26632	22512
Agosto	32921	26152	25123	27461	29848	19653
Setiembre	32127	25607	20321	29635	29162	18778
Octubre	24114	25609	29523	31414	24482	23847
Noviembre	31450	27419	25350	29515	28587	29462
Diciembre	28106	22384	21888	25927	25441	23414
Promedio	29291	26274	24860	26109	27227	22530

ii) la carga media por vagón promedió las 97 toneladas;

iii) los despachos de un único vagón concentraron el 31% del tonelaje total de granos movilizado por ferrocarril. Los despachos de hasta 19 vagones aportaron el 55% del tonelaje movilizado, si bien que, dado su menor distancia media, sólo constituyen el 38% de las toneladas-kilómetro totales. Por el contrario, en el rango de 50 vagones y más por despacho, se concentra el 31% del tonelaje pero el 47% de las toneladas-kilómetro;

iv) la tarifa media efectivamente pagada por todos los envíos de granos (que estrictamente corresponde a un promedio de lo cobrado por los distintos ferrocarriles que operan en el país), alcanza a los 15,7 U\$S por tonelada.⁴⁴ Si la tarifa se desagrega según el número de vagones por envío, oscila entre 18,0 dólares por tonelada para los despachos del rango 50-74 vagones que promedian una distancia media de 1.566 km y los 11,3 dólares por tonelada del rango 100-130 vagones por despacho que recorren en promedio 1.242 kilómetros;

v) Si en cambio, la tarifa es expresada por tonelada-kilómetro, varía entre un máximo de U\$S 0,027 (rango 1 vagón por despacho, con una distancia media

⁴⁴ Todas las tarifas han sido actualizadas entre 1982 y junio de 1986 por el "Rail Freight of Index for Grain" publicado por el Bureau of Statistics del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos.

CUADRO 34

PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE GRANOS POR FERROCARRIL EN ESTADOS UNIDOS

Número de vagones por envío (rango)	Número de envíos	Promedio de vagones por envío	Carga Media por vagón	Toneladas (miles)	Porcentaje del tonelaje	Tarifa Media en u\$s ¹ tn	Distancia km	
1	366.754	1,0	96,1	35.246	31,4	16,9	0,0270	632
2-3	42.376	3,0	95,9	12.016	10,7	14,9	0,0184	808
4-19	23.061	6,5	97,4	14.522	12,9	15,0	0,0198	722
20-49	5.877	27,4	97,9	15.779	14,0	13,9	0,0132	1.030
50-74	3.113	57,0	99,0	17.566	15,6	18,0	0,0119	1.566
75-99	911	83,0	98,5	7.446	6,6	17,1	0,0999	1.776
100-130	931	106,4	99,2	9.825	8,7	11,3	0,0092	1.242
Estados Unidos	443.023	2,6	97,4	112.399	100,0	15,7	0,0160	993

¹ Actualizada a junio de 1986 mediante el "Rail Freight Index for Grain", publicado por el Bureau of Labor Statistics, del Departamento de Trabajo de los EE.UU.

Fuente: Departamento de Agricultura de los EE.UU.

de 632 kilómetros) y un mínimo de U\$S 0,0092 (rango 100-130 vagones por envío y una distancia media de 1.242 kilómetros). Para el sistema ferroviario en su conjunto, la tarifa media se ubica en U\$S 0,016 por tonelada-kilómetro.

B. Canadá

El sistema ferroviario canadiense está estructurado fundamentalmente, en base a dos empresas: Canadian National, de propiedad estatal, y Canadian Pacific, de propiedad privada. Ambas integran los holdings que llevan ese nombre y que también poseen empresas de transporte de cargas por camión y por agua, de telecomunicaciones y hoteles. Canadian Pacific también posee una compañía aérea.

En lo que respecta a la actividad ferroviaria, ambas están dedicadas exclusivamente al transporte de cargas. Canadian National posee unos 38.500 kilómetros de líneas y moviliza poco más de 100 millones de toneladas (alrededor de 100.000 millones de toneladas-kilómetro). A su vez, Canadian Pacific, con unos 26.000 kilómetros de líneas, transporta unos 80 millones de toneladas que totalizan 85.000 millones de toneladas-kilómetro.

El transporte de granos a los puertos de exportación se realiza prácticamente en su totalidad por el ferrocarril dado las elevadas distancias medias de los envíos unos 1.500 km) y a que las tarifas ferroviarias para la exportación de granos (Crow's Nest Rates) se han mantenido fijas en términos nominales, desde 1897. Muy recientemente, el Gobierno Central (que fija las tarifas ferroviarias de granos) autorizó incrementos anuales basados en los incrementos de los costos ferroviarios de explotación.

El Cuadro 35 explicita la Crow's Nest Rate y la tarifa vigente a partir de Agosto de 1986, tanto en dólares canadienses como en dólares americanos. Ambas varían exclusivamente con la distancia y la segunda supera a la primera en un 23%.

Las dos son constantes hasta una distancia de 529 km y se incrementan, con una pendiente suave de ahí en más. Para la distancia media de los envíos (los 1.500 km antes mencionados) la tarifa vigente alcanza a 6.07 dólares canadienses la tonelada y 0,0041 dólares canadienses la tonelada-km (4,37 y 0,003 dólares americanos, en uno y otro caso, respectivamente).

Por sobre esta tarifa, extremadamente reducida, los ferrocarriles canadienses reciben un subsidio del Gobierno Federal de aproximadamente 650 millones de dólares canadienses (unos 470 millones de dólares americanos). Si se tiene en cuenta que ese subsidio se aplica sobre un nivel de tráfico del orden de los 30 - 35 millones de toneladas, el subsidio por tonelada se encuentra en el orden de los 14,5 dólares de EE.UU. Expresado en términos de tonelada-km, a las

CUADRO 35

TARIFAS FERROVIARIAS EN CANADA

Distancia (km)	Crow Nest Rate en dólares canadienses		En dólares de EE.UU.		Tarifa Actualizada			
	tn	tn/km	tn	tn/km	En dólares canadienses		En dólares de EE.UU.	
	tn	tn/km	tn	tn/km	tn	tn/km	tn	tn/km
520 6 -	2,93	0,0056	2,11	0,0040	3,61	0,0069	2,60	0,0050
700	3,33	0,0048	2,40	0,0035	4,10	0,0059	2,95	0,0042
900	3,73	0,0041	2,69	0,0030	4,59	0,0051	3,30	0,0037
1.100	4,13	0,0038	2,97	0,0027	5,09	0,0047	3,66	0,0034
1.300	4,53	0,0035	3,26	0,0025	5,58	0,0043	4,02	0,0031
1.500	4,93	0,0033	3,55	0,0024	6,07	0,0041	4,37	0,0030
1.700	5,33	0,0031	3,84	0,0022	6,56	0,0038	4,72	0,0027
1.900	5,73	0,0030	4,13	0,0022	7,06	0,0037	5,08	0,0027
2.100	6,32	0,0030	4,55	0,0022	7,78	0,0037	5,60	0,0027
2.300	6,94	0,0030	5,00	0,0022	8,55	0,0037	6,16	0,0027
2.550	7,56	0,0030	5,44	0,0022	9,31	0,0037	6,70	0,0027

¹ Tipo de Cambio: 1 dólar canadiense = 0,72 dólar de EE.UU.

CUADRO 36

VAGONES FERROVIARIOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE GRANOS EN CANADA

Propietario	Tipo de Vagón	Canadian National	Canadian Pacific	Total
Empresas Ferroviarias	Bodega	2.522	1.504	4.026
Empresas Ferroviarias	Tolva	2.147	1.508	3.655
Leasing al Ferrocarril	Tolva	—	695	695
Gobierno Federal	Tolva	9.306	9.545	18.851
Canadian Wheat Board	Tolva	—	—	—
TOTAL		13.975	13.252	27.227

Fuente: Presentación James L. Leibfried en el Seminario "El Sector Agropecuario ante la Crisis Agrícola Internacional", organizado por IICA en Noviembre de 1986.

distancias medias antes señaladas, el subsidio se ubica en alrededor de 0,010 dólares americanos.

En consecuencia, el ingreso total del ferrocarril, al movilizar los granos de exportación, se ubica para la distancia media de los envíos, en alrededor de 19 dólares de EE.UU. por tonelada, de los cuales alrededor del 75% es prevista por el Gobierno y el 25% es cobrada directamente a los usuarios.

La movilización de los granos tiene lugar mediante unos 27.230 vagones que en partes prácticamente iguales son operados por Canadian National (13.970) y Canadian Pacific (13.250). De aquel total (Cuadro 36), unos 7.860 vagones (28%) son propiedad de las empresas ferroviarias, 695 (2,5%) son operados bajo la modalidad del leasing y 18.850 (69,5%) son propiedad del Gobierno Federal y del Canadian Wheat Board. Los vagones bodega son antiguos (poseen entre 30 y 40 años), constituyen el 15% del parque y cargan entre 50 y 60 toneladas por unidad. Los tolva son relativamente nuevos (entre 5 y 15 años) y poseen una capacidad unitaria de 90 a 100 toneladas. El tonelaje anual movilizado por vagón depende, entre otros aspectos, del nivel de producción, de exportaciones, y del número de vagones disponibles, pero se encuentra en el orden de las 1.200 a 1.400 toneladas anuales por vagón, dado que cada uno efectúa unos 15 viajes (redondos) al año. En los meses pico, el tiempo de rotación de los vagones se ubica en alrededor de 14 a 17 días cuando el destino es el puerto de Thunder Bay y en 18 a 20 días para los puertos de Vancouver, Prince Rupert.

C. Australia

Australia produce granos en cinco de los seis Estados que la integran.

Cada uno de ellos posee su propia administración ferroviaria (de propiedad estatal) y, también su propia organización dedicada al manipuleo y almacenamiento de granos. No existe una autoridad única que defina una única política en relación al transporte ferroviario. Sin embargo, dos organismos (el Railways of Australian Comitee y el Railways of Australian National Freight Corporation) promueven la actividad ferroviaria y favorecen la coordinación entre los diferentes sistemas.⁴⁵

El transporte ferroviario moviliza alrededor del 90% de los flujos de granos a puertos, mientras que el transporte por carretera satisface el 10% restante de la demanda, fundamentalmente en los envíos que tienen su origen en las proximidades de los puertos. El Cuadro 37 explicita una estimación de la participación modal por Estado.

Cada administración ferroviaria posee su sistema propio de tarifas. Westrail y Victoria Line tarifican en función de la distancia (en línea recta) entre la terminal ferroviaria y el puerto Australian Raylways Network lo hace en función de la distancia por carretera entre el origen y destino de los flujos, mientras que Queensland Railways y la State Railway Authority of New Wales lo hacen en función de la distancia ferroviaria.

Las tarifas no varían en función del tipo de tren utilizado, si bien existe una orientación general a favorecer los trenes de tipo completo, debido a una fuerte presión de los productores agrarios para impedir una desagregación de precios.⁴⁶ Tampoco distinguen entre los flujos que tienen lugar en el pico y fuera de éste.

El Cuadro 38 presenta las tarifas aplicadas por las distintas administraciones ferroviarias, para las respectivas distancias medias de sus envíos que

CUADRO 37

MOVIMIENTOS DE GRANOS A PUERTO EN AUSTRALIA Estimación de la Participación Modal

Estado	Ferrocarril	Carretera Porcentaje
Western Australia	75	25
South Australia	75	25
Victoria	95	5
New South Wales	100	—
Queensland	100	—

45 Los cinco Estados y sus respectivas administraciones ferroviarias, son los siguientes: en Western Australia, Westrail; en South Australia, Australian Railways Network; en Victoria, Victoria Line; en New South Wales, State Railways Authority of New South Wales; en Queensland, Queensland Railways.

46 Durante 1966, la Australian Railways Network intentó poner en vigencia un sistema de descuentos basado en una mejor utilización de trenes completos, no autorizada finalmente debido a que, según se argumentó, estaba orientada a favorecer a la administración ferroviaria.

CUADRO 38

TARIFAS FERROVIARIAS PARA LA MOVILIZACION DE GRANOS POR FERROCARRIL A LAS DISTANCIAS MEDIAS DE LOS ENVIOS ¹

Estado	Distancia km	En dólares australianos por		En dólares de EE.UU. por	
		tn	tn/km	tn	tn/km
Western Australia	300	20,82	0,0694	13,95	0,0465
South Australia	270	17,30	0,0641	11,59	0,0429
Victoria	330	23,35	0,0708	15,64	0,0474
New South Wales	530	24,97	0,0471	16,73	0,0316
Queensland	330	15,59	0,0472	10,45	0,0316

¹ Vigentes durante 1985/86, a tipo de cambio de 1 dólar australiano = 0,67 dólar de EE.UU.

varían entre 270 km (South Australia) y 530 km (New South Wales). Las tarifas para esas distancias medias varían entre un máximo de 16,3 dólares americanos por tonelada (en New South Wales) y un mínimo de 10,45 (en Queensland, 330 km). La tarifa media pagada al ferrocarril por la movilización de granos a los puertos de exportación alcanza a 12,1 dólares de Estados Unidos por tonelada.⁴⁷

El Cuadro 39 sintetiza los aspectos principales en relación a la movilización de granos para exportación, por transporte ferroviario, en Argentina y en los restantes países analizados.

Las principales conclusiones que pueden obtenerse son las siguientes:

- i) Argentina es el país en el que el sistema ferroviario posee menor participación en el transporte de granos de exportación a puertos (25%, frente a aproximadamente 40% en Estados Unidos, 90% en Australia y casi el 100% en Canadá).
- ii) La tarifa ferroviaria media de granos por toneladas a la distancia media de los envíos ferroviarios de cada uno de los países analizados, es menor en Argentina que en el resto de esos países, excepción hecha de Canadá (6,2 dólares la tonelada en Argentina frente a 12,1 en Australia y 15,7 en Estados Unidos). En Canadá la tarifa efectivamente pagada por los productores alcanza a 4,4 dólares la tonelada a lo que debe sumarse un subsidio explícito del Gobierno Federal que hace que el ingreso total de las empresas ferroviarias alcance a unos 19 dólares por tonelada;

⁴⁷Corresponde, estrictamente, a una tarifa media de 17,39 dólares australianos la tonelada en la cosecha 1984/85, con un incremento del 4% por inflación interna para llevarlo a precios de la cosecha 1985/86, sobre los que se aplicó un tipo de cambio 1 dólar australiano = 0,67 dólares de EE. UU.

CUADRO 39

**ASPECTOS DE IMPORTANCIA EN RELACION A LAS EMPRESAS
FERROVIARIAS QUE MOVILIZAN GRANOS DE IMPORTACION**

ASPECTO	ARGENTINA	ESTADOS UNIDOS	CANADA	AUSTRALIA
Número de empresas ferroviarias que movilizan granos	1	Aproximadamente 20	2	5
Propiedad de las Empresas	Gobierno Federal	casi exclusivamente privada	Gov. Federal/ Privada	Gobiernos Estatales
Participación en el tonelaje total movilizado a puertos de exportación (aprox.)	25%	40% ¹	98%	90%
Distancia media de los envíos por ferrocarril	330 Km	1.100 km	1.500 km	320 km
Grado de libertad para fijar tarifas por parte de las empresas ferroviarias	Total, siempre que se encuentre por debajo de la tarifa máxima aprobada por el Gobierno Nacional.	Total	Ninguna, son fijadas por el Gobierno Federal	Ninguna, son fijadas por los Gobiernos Estatales
Tarifa Media a la distancia media de los envíos por tonelada	6,2 U\$S ²	15,7 U\$S	4,4 U4S ³ 19,0 U4S ⁴	12,1 U\$S
Tarifa Media a la Distancia media de los envíos por tonelada/km	0,019 U\$S	0,016 U\$S	0,003 0,013 U\$S	0,038 U\$S

¹ Estimado

² Tren Operativo de 1.500 toneladas.

³ Tarifa efectivamente abonada por el usuario.

⁴ Ingreso total para las empresas ferroviarias resultante de sumar a la tarifa pagada por los usuarios, el subsidio por tonelada pagado por el Gobierno Federal.

iii) La tarifa media por tonelada-km alcanza a 0,003 U\$S en Canadá (0,013 si se computa el subsidio), 0,016 U\$S en Estados Unidos, 0,019 U\$S en Argentina y U\$S 0,038 en Australia. Debe señalarse, sin embargo, que los largos recorridos (1.000 km en Estados Unidos, 1.500 en Canadá) permiten distribuir los gastos de terminales y de capital de material rodante en un mayor número de kilómetros, reduciendo los costos por tonelada-km transportada.

VII. SINTESIS Y CONCLUSIONES

Con una participación del orden del 20% en el total de toneladas-km, el transporte de granos no es marginal en el conjunto de tráficos de carga de Ferrocarriles Argentinos (FA). Las líneas y ramales en las que se originan y circulan los flujos, abarcan unos 13.000 km (cerca del 40% del total del sistema) y la adecuada atención de la demanda tradicionalmente dirigida a la trocha ancha, que concentra el 90% del tonelaje de granos de exportación, ha requerido en los meses pico, la asignación de unas 65 locomotoras (10% del parque de la trocha ancha), y de unos 6.000 vagones en operaciones (alrededor del 17% del parque total, pero el 22% del parque en servicio).

En consecuencia, requiriendo una proporción tan elevada del conjunto de recursos de capital de FA, tanto en equipos como en infraestructura, sus perspectivas no se encuentran disociadas del futuro de Ferrocarriles como empresa de transporte.

Tanto históricamente como en la actualidad, FA ha enviado señales al mercado de transporte que explicitan su decisión de continuar movilizando granos de exportación. En este sentido, ha entregado gratuitamente terrenos en sus estaciones para construir silos de acopio a cambio de poseer prioridad en su transporte y cuenta con un parque de más de 9500 vagones aptos para este tráfico (incluyendo los de trocha media y angosta), de los cuales cerca del 40% son tolva graneros, prácticamente exclusivos para granos. Ha intentado contar con instalaciones de descarga, tanto en los puertos públicos como privados, objetivo que ha alcanzado con mayor y menor fortuna en relación a unos y otros, respectivamente. Durante los años 1988 y 1989 ha de incorporar otros 1.900 vagones tolva graneros adicionales. Ningún otro tráfico ferroviario de cargas ha recibido en años recientes, tal asignación masiva de recursos.

Sin embargo, los resultados alcanzados recientemente en cuanto al tráfico movilizado son magros: en 1986, la participación de FA en el tonelaje exportado sólo alcanzó el 21,2%, la más baja de 1970 a esta parte. En 1982, con un nivel similar de exportaciones, se movilizó un tonelaje 77% superior.

Desde la perspectiva de la economía nacional en su conjunto, la conveniencia de contar con transporte ferroviario se incrementa cuando se alcanza masividad en los envíos con una alta rotación de los equipos. En el transporte de granos se cumple la primera de las condiciones; la segunda, en cambio, no se verifica en la medida de lo deseado, fundamentalmente la referida al aprovechamiento de los vagones que está influenciada por la demora en terminales, considerando que la distancia media entre los envíos es reducida (del orden de los 300 km), haciendo relevante el grado de eficiencia con que se opera en las mismas.

No obstante, una alta rotación de los equipos es posible, y la demora en terminales de origen no constituiría una limitación en la medida que el ferrocarril motive a los usuarios a realizar las obras complementarias necesarias acorde con la tecnología vigente. Por otra parte, a un número relativamente reducido de destinos (las terminales portuarias) se contraponen unas 600 estaciones ferroviarias (sólo en trocha ancha) con capacidad de acopio. Esta atomización en origen es atemperada por un módulo de comercia-

lización elevado, de trenes de 1.500 tn con tendencia a ser aumentada a 1.700 toneladas.

Desde una perspectiva empresarial, el tráfico de granos resulta conveniente para FA, tal como se demostró al comparar costos atribuibles y tarifas, debido a que si bien aquellos son elevados, dado que, entre otros factores, los vagones no son plenamente utilizados durante todo el año, las tarifas aplicadas son las más altas entre todos los tráficos masivos.

Si se acepta entonces que:

a) Ferrocarriles Argentinos ya ha comprometido una importante cantidad de recursos para este tráfico (recursos que carecen de un uso alternativo);

b) la desventaja de contar con envíos de baja distancia media y orígenes dispersos puede ser compensada por la masividad de los envíos y una buena rotación de locomotoras y vagones, convirtiéndolos en viables desde una perspectiva económica;

se puede concluir que el tráfico de granos resulta conveniente desde una perspectiva empresarial, y se vuelve necesario definir algunas condiciones básicas que deberían caracterizarla.

La primera de ellas es que FA deberá tener "presencia" en el mercado de transporte de granos. Tener presencia significa abandonar la alternativa de ser un operador marginal (se es un operador marginal cuando, como en 1986, sólo se logra movilizar el 22% del total de los envíos a puerto). Cuando los usuarios perciben que se está frente a un operador marginal, poco comprometido con el mercado de que se trata, retraen las inversiones necesarias en terminales (tanto en origen como en puertos) para modernizar instalaciones y hacerlas más eficientes, produciendo un "efecto cascada" que se traduce en mayores costos operativos e ineficiencia. Al orientarse hacia el medio alternativo, en un plazo más amplio ese estado de cosas se convierte en nuevas caídas en la participación.

Tener presencia en el mercado significa atender -aproximadamente- el 40% del tonelaje total de granos de exportación. Significa también alcanzar un standard mínimo de calidad de servicio en cuanto a confiabilidad, regularidad y capacidad de respuesta a las exigencias del mercado.

Tal como se señalara al analizar el marco institucional de FA, las posibilidades que le brinda la Ley General de Ferrocarriles en cuanto en la libertad para actuar en el mercado de transporte, son amplias e incluyen autoridad para:

a) Fijar sin necesidad de homologación, tarifas especiales con precios reducidos a los cargadores que se sujeten a las condiciones establecidas en las mismas;

b) otorgar, sin obligación de publicidad, reducciones sobre las tarifas en vigor, acordando igualdad de trato a todos los remitentes si "en las mismas circunstancias en cuanto a clase de mercadería, riesgo, tonelaje y puntos entre los que se efectúe el transporte, se sujetan a idénticas condiciones, modo y forma de realizarlo";

c) celebrar contratos de transporte y acordar tarifas con usuarios que se comprometan a utilizar el ferrocarril en condiciones particulares especialmente pactadas.

En síntesis, FA posee atribuciones amplias para "desagregar" el mercado tanto como lo desee y maximizar la productividad de los recursos y la rentabilidad empresarial. Esta línea de acción, tendiente a no dispersar material rodante en tráficos y modalidades operativas de escala no ferroviaria, ya ha sido iniciada por FA desde hace unos cinco años, y debe ser profundizada dando prioridad a la venta de trenes completos a cargadores que estén en condiciones de conformar demandas de volumen considerable y perdurables en el tiempo. En caso de que se considere conveniente proteger a usuarios que no puedan adaptarse a estas escalas, el Gobierno debería otorgar un subsidio explícito a los mismos, permitiendo a FA mantener condiciones rentables de explotación.

En cuanto a las distancias, FA debe concentrar sus esfuerzos y su presencia empresarial en distancias que arrancan en los 200 km y en instalaciones de mayor tamaño que, a la par que permiten operar trenes de tonelajes crecientes, facilitan la concentración de las operaciones en un número más reducido de orígenes. Lo expuesto no implica abandonar totalmente la franja de distancia 100-200 km cuando surjan oportunidades convenientes de transporte pero sí, en cambio, mantener una fuerte presencia y adoptar como mercado natural al de los envíos superiores a 200 kilómetros. En coherencia con el objetivo de alcanzar una participación del orden del 40% en el total del mercado de transporte de granos de exportación, FA debería dedicar el 80% de su material rodante a los flujos de 200 km y más. Cumpliendo ambas condiciones, movilizaría no menos del 60% del total de estos envíos, recuperando un rol significativo en el transporte de granos. Para avanzar en este proceso es necesario definir con mayor precisión la relación entre los objetivos propuestos para el transporte ferroviario y su capacidad actual, y la que podría alcanzar en el corto, mediano y largo plazo con la instrumentación de medidas operativas dirigidas a mejorar la eficiencia y con la formulación y ejecución de proyectos de inversión.⁴⁸

48 Estos aspectos son analizados en SAGyPIICA. Transporte de Granos por Ferrocarril. Propuestas para su desarrollo. Buenos Aires, 1988.

Capítulo 8

EL TRANSPORTE AUTOMOTOR

Carmen Polo

INTRODUCCION

La importancia del transporte automotor en la movilización de granos en Argentina es un hecho ampliamente conocido pero parcial y esporádicamente estudiado. La preocupación por el análisis de los factores que determinan la diferencia entre los precios de exportación y los ingresos percibidos por los productores no puede dejar de considerar la incidencia del costo del transporte terrestre, mayoritariamente a cargo del transporte automotor. En el mismo sentido, la búsqueda de mejoras en la eficiencia en el proceso de comercialización de granos hace necesario investigar las posibilidades que presenta este componente de la cadena de distribución.

La falta de información sobre oferta y tráficos movilizados por automotor es una limitación permanente con que se encuentran los estudios que, sobre este modo, se intentan en el país. Por este motivo se ha desarrollado este trabajo con el objeto de elaborar un cuadro de situación del transporte de granos por automotor, necesario para la identificación de falencias y posibles cursos de acción.

El texto que se presenta a continuación se organiza en siete puntos. El primero se refiere al marco normativo institucional que en el caso del transporte de granos por automotor presenta una situación contradictoria entre el alto grado de regulación vigente en las principales provincias graneleras y la ausencia de normas específicas para estos tráficos a nivel nacional, en el cual la normativa general para el transporte de cargas por automotor no contempla regulaciones a la contratación ni a la fijación de tarifas.

En el segundo punto -Infraestructura vial- se plantea que si bien el desarrollo caminero del país, y en especial el de la Pampa Húmeda, hace que no se manifiesten problemas por falta de accesibilidad, el grado de deterioro de las rutas y de algunos accesos portuarios puede constituir en el futuro cuellos de botella de importancia que requieren inversiones de envergadura para su solución.

El tercer punto -Empresas prestatarias y parque automotor- intenta una

caracterización de la oferta de estos servicios, brindada por pequeños empresarios que operan un parque con signos de notable envejecimiento.

El cuarto punto -Tráfico y servicios- describe la forma en que se desarrolla la actividad y las características del tráfico, en las que influye particularmente la fuerte estacionalidad típica en la producción, comercialización y transporte de granos.

El quinto punto -Indicadores de eficiencia y costos- se refiere al aprovechamiento del capital invertido en parque automotor y a los costos derivados de la prestación de los servicios.

El sexto punto -Tarifas- analiza la forma de determinación de las mismas, sus niveles absolutos y los relativos respecto a los costos de prestación y al valor de los productos transportados.

I. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

El transporte de cargas por automotor que en su recorrido atraviese límites provinciales entra en jurisdicción de la Secretaría de Transporte de la Nación, mientras que si se desarrolla dentro del territorio de una provincia es competencia de la respectiva autoridad provincial. En el transporte de granos a puerto, en la medida en que estos constituyen territorio nacional, corresponde la primera interpretación, aunque ésta no tiene aceptación generalizada y es posible que sufra modificaciones de prosperar iniciativas existentes respecto al status jurídico de los puertos nacionales.

Sobre esta situación se asienta una diferente interpretación de la jurisdicción que realizan la nación y algunas Provincias y distintas filosofías respecto al grado y tipo de intervención del Estado sobre la prestación de estos servicios.

En los párrafos siguientes se pasará revista al marco normativo e institucional en vigencia, distinguiendo lo atinente a la jurisdicción nacional y las provinciales e incorporando una mención a las instancias de coordinación interjurisdiccional existentes.

A. Nivel nacional

El autotransporte interjurisdiccional de cargas, así como el internacional, se encuentran en jurisdicción de la Subsecretaría de Transportes Terrestres de la Secretaría de Transporte de la Nación. Desde 1983, año de creación de esta Subsecretaría, se encuentran también bajo su jurisdicción Ferrocarriles Argentinos y la Dirección Nacional de Vialidad, concentrándose de esta forma todo lo atinente al transporte terrestre bajo una única autoridad.

No obstante ello, para el autotransporte interno de cargas, en especial el prestado por una oferta atomizada de pequeñas empresas, no cambió aún la situación respecto al desconocimiento y falta de control sobre el sector, aunque

se han realizado algunos avances respecto al registro de oferentes y se busca instrumentar mecanismos para poder controlar el cumplimiento de las disposiciones vigentes.

El instrumento legal básico en materia de transporte carretero es la Ley No. 12.346 del año 1937 y su Decreto Reglamentario No. 27.911 de 1939. Esta Ley, que crea una Comisión Nacional de Coordinación del Transporte con representantes públicos y privados, intenta dar respuesta a una situación en la que el automotor comienza a competir en un mercado prácticamente monopolizado por el ferrocarril. En lo que hace a las modalidades hoy típicas en el transporte de granos, esta Ley no considera incluidos en sus disposiciones a los propietarios de un solo vehículo. Con el transcurso de los años, el automotor adquiere cada vez proporciones más amplias del mercado, la oferta crece muy atomizada, los transportistas operan de hecho, sin solicitar autorizaciones o permisos.

Paralelamente, la Ley No. 12346 y su Decreto Reglamentario van sufriendo adecuaciones y modificaciones. Estas adecuaciones parciales no llegaron a constituir un cuerpo legal coherente que avalara algún control sobre el sistema de autotransporte de cargas. La Tasa de Fiscalización del Transporte, instituida en 1968, era pagada diez años después por menos de la mitad del parque que se estimaba realizaba tráfico interjurisdiccional, y los vehículos registrados por empresas que poseyeran el permiso según la legislación vigente, sólo representaban el 1% de ese total.

La Ley No.12.346 y su decreto reglamentario fueron modificados por Ley No.22.139 de 1980 y Decreto No.405/81. La nueva reglamentación incluyó en especial la creación del Registro Nacional del Transporte de Carga por Carretera, que cumpliría dos funciones principales: hacer extensivo a todo el parque de cargas el cobro de la Tasa Nacional de Fiscalización del Transporte, creada por Ley No. 17.032, y obtener valiosa información sobre el parque y las características de las empresas.

No obstante la mayor actualización de estas reglamentaciones, a la fecha recién se ha iniciado la implementación del Registro Nacional del Transporte de Cargas por Carretera, con lo cual no sólo el control, sino el conocimiento del sector, sigue siendo escaso.

Otras leyes y normas a nivel nacional tienen incidencia sobre el autotransporte de cargas. La principal es la Ley de Tránsito (13.893), cuyo decreto reglamentario data de 1944, la cual iba a ser reemplazada por la Ley No. 22.934, promulgada en 1983, que después fue suspendida y derogada en 1985. En la actualidad una nueva Ley de Tránsito cuenta con media sanción de la Cámara de Senadores y está siendo objeto de algunas modificaciones en la Cámara de Diputados.

En cumplimiento de sus atribuciones, la Dirección Nacional de Vialidad ha ido modificando algunas disposiciones sobre las restricciones y normas para la circulación de vehículos, pero, por falta de una nueva Ley de Tránsito y la suspensión de la Resolución No. 14.553 sobre Peso/Potencia, la normativa sobre las condiciones de circulación y uso de la red vial por el transporte de cargas no conforma un todo orgánico.

De todas maneras, la capacidad del Estado de controlar el cumplimiento de

la normativa existente es escasa, verificándose todo tipo de contravenciones. En el transporte de granos la más frecuente es la sobrecarga.

En cuanto al tema tarifario, no hay injerencia por parte de las autoridades de transporte a nivel nacional, suponiéndose la libre determinación por el mercado.

Si bien no forman parte del cuerpo normativo-institucional que rige formalmente al autotransporte de granos, cabe mencionar aquí algunas disposiciones de la Junta Nacional de Granos que influyen en este mercado. En primer lugar, la Resolución 1825 tuvo un efecto notable en el ordenamiento del transporte de granos a puerto, ya que al independizar el cobro por parte del vendedor (acopiador o productor) de la entrega de la mercadería en puerto, posibilitó que disminuyera la presión de camiones en puerto intentando descargar.

Este es un antecedente de importancia para tener en cuenta respecto de la interrelación entre las modalidades comerciales y la utilización del sistema de transporte, en este caso con afectación directa hacia la utilización de los vehículos (disminuyendo los tiempos muertos de espera) y la compatibilización con la capacidad de descarga en las instalaciones portuarias.

Asimismo, las Resoluciones de la Junta Nacional de Granos respecto al ordenamiento de la entrada de camiones a puerto, por medio de la instrumentación de un sistema de cupos de descarga, influyen en la forma de operación y contratación del servicio aunque no estén originariamente destinadas a regular esta actividad.

Al margen de las disposiciones de la Junta Nacional de Granos, la legislación a nivel nacional no tiene ninguna especificación respecto al transporte de granos. Es en los estados provinciales directamente involucrados con la producción y el comercio de granos, donde este tema tiene características particulares, a cuyo análisis se dedicará el siguiente punto.

B. Situación legal del autotransporte de granos en jurisdicción provincial

La provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, La Pampa y San Luis han sancionado normas referidas al autotransporte de cargas y, en especial al de cereales, que suponen regulaciones y restricciones a la contratación del servicio. En los párrafos siguientes se reseña esta normativa y las particularidades que asume su aplicación.

1. Provincia de Santa Fe.

El funcionamiento del transporte de granos en la Provincia de Santa Fe está regulado por el Decreto 252/85 que reglamenta la Ley Provincial de Transporte Automotor de Granos siendo obligatoria la inscripción en el mismo de toda unidad que se afecte a este tipo de tráfico, ya sea en forma exclusiva o temporaria, para realizar tráficos dentro de la provincia o hacia fuera de ella y

ya se trate de servicios para terceros o de movilización de mercadería propia. La Dirección de Transporte Provincial está facultada para abrir y cerrar el Registro.

Se establecen además mecanismos de regulación de la contratación de los servicios que se desarrollen dentro de la Provincia y hacia sus puertos. Los servicios para terceros deben contratarse a través de entidades locales denominadas Comisiones Especiales para la Distribución de Cargas (CEDICA). Su composición por representantes de los transportistas y cargadores de la zona está prevista por la legislación, aunque en la práctica los cargadores se han opuesto a integrarlas y son las entidades gremiales representativas de los transportistas las que las organizan y solicitan el reconocimiento oficial. La distribución de los pedidos de transporte se realiza por turno de inscripción de los cargadores y transportistas y rigen tarifas oficiales para el transporte de granos, de aplicación obligatoria aunque es frecuente el pacto entre las partes de modificaciones a las mismas.

Los comerciantes en granos y las industrias procesadoras que tengan camiones propios deben inscribirlos en el Registro Provincial, sólo están autorizados al traslado en esas unidades de mercadería de su propiedad y están obligados a contratar a través de los CEDICA el transporte de un porcentaje de las cargas originadas en sus plantas, salvo en el período pico de cosecha en que existe libertad de contratación.

2. Provincia de Córdoba

Por decreto No. 1224/84 se establecen una serie de disposiciones que reglamentan "el servicio de transporte por automotor de cereales, oleaginosas, forrajeras y productos derivados primarios,... que se realicen dentro de las jurisdicción provincial". Por decreto No. 604/87 se hace extensivo el régimen reglamentado por el anterior a todos los tráficós de iguales productos originados en la Provincia y posteriormente se excluye del régimen a los subproductos de oleaginosas, que en primera instancia se incluían.

Los servicios se clasifican en privados y públicos existiendo para ambos la obligatoriedad de la inscripción anual en un Registro llevado por la Dirección General de Transporte con el requisito de que las unidades estén radicadas en la Provincia y en la jurisdicción donde desarrollarán sus actividades. La mencionada autoridad está facultada a cerrar el registro total o parcialmente cuando considere que están cubiertas las necesidades de cada jurisdicción.

La reglamentación establece la creación de una comisión de contralor de cargas (C.C.C.) en cada jurisdicción (hay setenta jurisdicciones), integrada por usuarios, transportistas y el funcionario policial de mayor jerarquía. La misión de estas Comisiones es la de recepción de denuncias y colaboración con la Dirección General de Transporte. Asimismo a los centros de transportistas reconocidos en cada jurisdicción se les asigna la misión de recibir los pedidos de transporte y distribuirlos entre los transportistas inscriptos según un sistema de turnos. Solamente en el caso de no existir Centro de Camioneros habilitado

en su jurisdicción el cargador queda en libertad de contratar con cualquier tercero, previa acreditación de la situación en la dependencia policial correspondiente. Para los contratos de transporte se establece la obligatoriedad de las tarifas que periódicamente fija el Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia, a propuesta de una comisión asesora ad hoc.

3. Provincia de Buenos Aires

Por Decreto No. 4423/86 se declara servicio público de la provincia al transporte automotor de cargas de cereales, oleaginosas, forrajeras y papas y se establece la creación de la Comisión Asesora de Cargas integrada por transportadores, usuarios y organismos del Estado Provincial. El régimen disponía la obligatoriedad de inscripción en el Registro de Transportadores de Carga de la Provincia y la división de la Provincia en seis zonas de tráfico, estableciéndose que únicamente camiones radicados en esas zonas podrían realizar transporte desde ellas, cualquiera fuera el destino final de la carga y con tarifas fijadas oficialmente.

En noviembre de 1988 el Decreto 6184 reemplaza al anterior ampliando los alcances de la regulación. En primer lugar se incluye a los "subproductos del agro" entre los productos cuyo transporte es alcanzado por el régimen. En segundo lugar se establece que, salvo durante el período de máxima movilización, los cargadores deberán contratar con las entidades de transportistas con personería jurídica de su zona de tráfico, un porcentaje de las mercadería que comercialicen. En el período de máxima movilización regirá un sistema de libre contratación de transporte restringido a las unidades radicadas, inscriptas y patentadas en la Provincia y a las tarifas fijadas oficialmente.

4. Provincia de San Luis

Por el Decreto No. 1825/85, reglamentario del transporte de cargas en la Provincia de San Luis, se somete al transporte interjurisdiccional de cargas a la ley Provincial No. 4197. Se especifica que dichos tráficos pueden ser realizados solamente por propietarios de camiones de la Provincia e inscriptos en el Registro Provincial de Autotransporte Automotor de Cargas. El régimen se complementa con la obligatoriedad, por parte de los cargadores, de contratar en los centros de transportistas bajo un sistema de turnos.

Las reglamentaciones reseñadas han sido promulgadas por las provincias en un marco de insistentes presiones por parte de las entidades que agrupan a los transportistas de cargas, en general los pequeños o los propietarios de un único vehículo.

No obstante las justificaciones de estas medidas esgrimidas por los transportistas en términos de mejor organización del servicio y control de ilícitos, se pretende establecer, en un marco de sobreoferta, restricciones a la entrada a los mercados, con lo cual se supone se incrementará el nivel de actividad de las

empresas locales y se podrán imponer tarifas más altas que las que hoy se negocian individualmente entre cargadores y transportistas.

Las consecuencias de la implantación de este tipo de regulaciones, de mediar su aplicación y cumplimiento estricto serían las siguientes:

- Si todas las provincias adoptaran este tipo de regulación, la flota en cada una de ellas estaría impedida de actuar fuera de su jurisdicción.

- Las características estacionales de los tráficos motivarían escasez de oferta en los períodos pico y ociosidad del parque el resto del año. Ambos producirían un alza en los costos y por ende en las tarifas.

- El hecho de no poder levantar carga fuera del lugar de radicación agudizaría el fenómeno de unidireccionalidad de los tráficos, lo que también tiene repercusión sobre los costos por unidad de tráfico.

- Si vía convenios de reciprocidad se levantan estas restricciones, se volverá a la situación inicial pero en un nivel superior de costos y habiendo incorporado numerosos trámites y tasas.

- Se disminuye la capacidad de negociación de los cargadores que, obligados a contratar a un determinado conjunto de camioneros, estarán obligados también a aceptar tarifas más altas, convalidadas a su vez por la promulgación de tarifas oficiales por parte de las autoridades provinciales.

- La búsqueda de alternativas, en la medida en que el ferrocarril no aumente su oferta efectiva, puede incentivar la adquisición de flotas propias por parte de acopiadores y cooperativas.

- Esta alternativa redundaría en una mayor sobreoferta de autotransporte, que en definitiva terminaría perjudicando al sector que impulsa estas medidas.

Cabe señalar que estas regulaciones no se cumplen estrictamente. En primer lugar porque en varios casos las normas han sido ampliadas para aceptar el registro de unidades de otras zonas, con lo cual de hecho queda anulado el efecto de cierre del mercado. En segundo lugar, las tarifas establecidas por las provincias no son, de hecho, de aplicación obligatoria, sino que se sigue negociando por arriba o por abajo de ellas, según sea la relación oferta-demanda. En tercer lugar, la modalidad más usual para los cargadores es contratar con los transportistas de su zona, por lo que la regulación en realidad consolida una situación habitual.

Por lo expuesto, surge la impresión de que la implantación de este conjunto de normas regulatorias, no ha cambiado en esencia la situación existente a priori, pero que ha sido impulsada como resguardo o reaseguro ante eventuales situaciones críticas.

Esto consolidaría, entonces, una situación de no competencia entre prestarios que por otra parte, no se ve correspondida por ningún tipo de garantía de prestación del servicio. Adicionalmente, se montan organismos y procedimientos burocráticos que hacen más complejas y costosas las operaciones.

C. Instancias interjurisdiccionales

Con el objetivo de coordinar acciones, ya sea entre provincias y Nación o

entre las primeras, para fortalecer su posición frente a la segunda, se han ido concretando instancias interjurisdiccionales de las cuales interesa mencionar las que tienen alguna relación directa o indirecta, con la actividad de transporte que aquí se trata.

El Consejo Interprovincial de Ministros de Obras Públicas (CIMOP) es la instancia en la que se reúnen con una frecuencia quincenal los Ministros de Obras Públicas de las Provincias o sus delegados con la misión de coordinar acciones relativas a su área. Las decisiones se toman por consenso y la Nación actúa como veedora. El Consejo no tiene facultades resolutivas ni ejecutivas, sino que constituye un marco para la negociación.

Con mayor especificidad respecto del transporte de cargas, al Comité Federal de Transporte concurren los Directores de Transporte provinciales a reuniones con sedes rotativas y una frecuencia bimensual. También aquí se intenta llegar a decisiones por consenso que en caso de lograrse, dan lugar a que la Nación, que en el Comité participa con voz pero sin voto, plasme los acuerdos en normas de aplicación nacional.

En las dos instancias mencionadas, en particular en la segunda, el tema de la legislación referente al transporte de granos ha sido objeto de una posición contrapuesta Nación - Provincias, sin haberse podido conciliar hasta el momento.

Otras dos instancias tienen relación con el tema de la red vial y su uso. La primera, el Consejo Vial Federal, que funciona con sede en la Dirección Nacional de Vialidad, tiene como objetivo coordinar lo atinente a la obra vial, pero en los hechos se ha limitado al cumplimiento de algunas funciones formales y a constituir un marco para la discusión de temas tales como el de la distribución de fondos originados en el impuesto a los combustibles.

Por último, la Comisión Nacional de Tránsito y Seguridad Vial, en la que están representadas la Secretaría de Transporte, la Policía Federal, la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y las Provincias, promueve el establecimiento y actualización de las normas de tránsito y señalización, habiendo participado en la elaboración de un proyecto de Ley de Tránsito.

Estos ámbitos no han producido acciones en particular sobre el transporte de granos, si bien un tema recurrente respecto al mismo, como es el de la sobrecarga, se menciona en múltiples oportunidades, pero sin que se produzcan intervenciones o iniciativas al respecto.

La necesidad de contar con mecanismos institucionales específicos para el tema y que a su vez convocaran a las distintas áreas involucradas de la órbita de Obras Públicas y Agricultura motivó la creación de un comité de coordinación. El Comité de Coordinación del Transporte de Granos fue creado por Resolución conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y Economía (RES MOSP - ME 23/84) y prorrogado por un año más (RES MOSP 920/84 y ME 1071/84).

El objetivo del Comité fue el de coordinar la participación modal en la movilización de los saldos exportables de granos y a su vez coordinar la operatoria de transporte con la de comercialización para la campaña 84/85, aunque intentó desarrollar algunas acciones de más largo plazo.

En lo que hace específicamente al transporte automotor, el Comité impulsó la implementación de una nueva carta de porte (aprobada en 1985) que obliga a los conductores de camiones a llenar un formulario entregado en los centros de carga y recolectado en los de descarga. El formulario contiene un total de 65 ítems que incluyen origen y destino, tipo de carga, peso, información sobre el cargador y destinatario. Por medio de este mecanismo se busca, fundamentalmente, recolectar información sobre el sector y controlar la práctica de la sobrecarga de vehículos.

II. INFRAESTRUCTURA VIAL

El objetivo de este capítulo es analizar las características y estado de la infraestructura sobre la que circulan los camiones cargados con granos destinados a la exportación y explorar las necesidades de recursos que se requerirían para solucionar las carencias detectadas.

En función de dichos objetivos se reseñan en primer lugar las características y estado de las redes viales nacional y provinciales, de las cuales la que soporta el tráfico de granos constituye un subconjunto. Para determinar éste, se realiza el procesamiento de información secundaria existente y posteriormente una estimación de los requerimientos de inversión necesarios para mejorar el estado de esta red.

Un tema relevante por su influencia en el estado de la red vial y su evolución es el del uso que se hace de la misma, en virtud de lo cual se analizan las reglamentaciones vigentes y el grado de su cumplimiento.

A. La red vial

La red vial soporte del tráfico interurbano de cargas está compuesta por las Redes de Caminos Nacionales y Provinciales. En 1979 se aprobó, por Decreto 1595/79, la remodelación de la Red Nacional de Caminos, que implicó la transferencia de parte de la Red Nacional a las Provincias.

Para el año 1982 la composición era la siguiente:

JURISDICCION	PAVIMENTO	MEJORADO	NATURAL	TOTAL
	en miles de km			
Nacional	27,6	7,6	2,7	37,9
Provincial	25,5	31,8	112,4	169,7
TOTAL	53,1	39,4	115,1	207,6

Fuente: D.N.P.T. Plan Nacional de Transporte. Plan de Corto Plazo 1983.

Considerando la última década, la red se pavimentó a una tasa anual acumulativa del 3,2% entre 1976 y 1982; de ahí en más ese ritmo disminuyó, a la vez que se hicieron más agudas las consecuencias de la falta de un adecuado mantenimiento.

Al respecto, una evaluación de la Dirección Nacional de Vialidad para el año 1985 indica que el estado de la red pavimentada podía calificarse de bueno en un 37%, regular 22% y malo 41%.

Las provincias de la pampa húmeda se encuentran entre las mejor servidas por la red vial nacional¹, no ocurriendo lo mismo con su estado, respecto del cual, Buenos Aires tiene sólo un 18% de la red nacional que la atraviesa en buena condiciones y Córdoba un 55% de la misma en estado malo. Santa Fe en cambio, presenta indicadores superiores al promedio nacional (Cuadro 1).

Las provincias complementan la red nacional con las de su jurisdicción, en las que predominan los caminos naturales o de tierra (Cuadro 2). Esto motiva que los tráficos no locales se realicen fundamentalmente sobre la red nacional, complementada por las provinciales primarias.

La actual política de Vialidad Nacional y de las Vialidades Provinciales prioriza el mantenimiento de la red existente frente a la ejecución de obras nuevas. Esto se debe, y manifiesta, una situación de deterioro de la red por un lado y una restricción presupuestaria que obliga a concentrar los recursos en las áreas más críticas.

Analizando en particular lo actuado por la Dirección Nacional de Vialidad se

CUADRO 1

ESTADO DE LA RED VIAL NACIONAL (*)

LOCALIZACION	RED PAVIMENTADA						Total	NO PAVI- MENTADA	TOTAL	EN CONS- TRUCCION	
	Bueno		Regular		Malo					Reno- vación	Obra nueva
	km	%	km	%	km	%					
Buenos Aires	935	18	1.944	38	2.184	44	5.068	27	5.095	218	27
Córdoba	793	34	258	11	1.288	55	2.339	131	2.470	67	—
Santa FE	1.078	48	526	24	631	28	2.235	245	2.480	218	19
Resto del país	7.648	42	3.315	18	7.416	40	18.379	9.327	27.706	1.570	664
TOTAL	10.454	37	6.043	22	11.524	41	28.021	9.730	37.751	2.073	710

(*) Año 1985

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad.

¹ Considerando la relación "longitud de caminos pavimentados nacionales/superficie de cada provincia".

CUADRO 2
LONGITUD DE LAS REDES PROVINCIALES
 (en miles de km y %)

Provincia	Tipo de camino			TOTAL
	Pavimento	Mejorado	Natural	
Buenos Aires	6.4 (18,8)	7.4 (21,8)	20.1 (59,4)	33.9 (100)
Córdoba	2.9 (16,4)	1.7 (9,6)	13.1 (74,0)	17.7 (100)
Santa Fe	1.8 (13,6)	— (-)	11.4 (86,4)	13.2 (100)

Fuente: Consejo Vial Federal.

observa un aumento de la participación de la conservación en la asignación de sus recursos.

RUBRO	1979	1986
- Conservación de rutina	7%	15%
- Conservación mejorativa	5%	8%
- Plan de Trabajos Públicos (reconstrucción y obras nuevas)	43%	33%
- Otros ítems del presupuesto	45%	44%

No obstante el aumento en la participación de la conservación en el presupuesto de la Dirección Nacional de Vialidad, la reducción en términos reales del presupuesto global y problemas de gestión han hecho que aquél no haya sido eficaz para superar o por lo menos atenuar el deterioro creciente de la red vial.

A partir de 1983 se ha iniciado una cierta recuperación de la obra vial (Plan de Trabajos Públicos) en términos de longitud de obra, con una incidencia importante de las reconstrucciones. Sin embargo, en términos de inversiones, los montos asignados a la obra vial en el último quinquenio se encuentran en un nivel de poco más de la mitad que los invertidos en el quinquenio inmediato anterior:

INVERSIONES ANUALES EN CAMINOS
(millones de A. Junio 1986)

1975	250	1979	300	1983	170
1976	505	1980	280	1984	205
1977	510	1981	240	1985	230
1978	425	1982	170	1986	232

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad.

Los criterios que se emplean para la selección y priorización de obras del Plan de Trabajos Públicos no están claramente explicitados, adoleciéndose de la falta de una actividad de planificación vial que permitiera elaborar programas de inversión con algún sustento en evaluaciones económicas (sólo se realizan evaluaciones de los proyectos que se presentan para financiamiento del BID y BIRF).

Estos problemas de gestión de la Dirección Nacional de Vialidad dan la pauta de que no se está en la mejor situación para utilizar eficientemente los escasos recursos disponibles. Estos recursos provienen fundamentalmente (en más de un 90%) de recursos tributarios, en particular del impuesto a los combustibles, que provee un 90% de los mismos.

Una de las causas de las restricciones presupuestarias que enfrenta la Dirección Nacional de Vialidad es la disminución de su participación en la distribución de los impuestos a los combustibles. Estos impuestos se distribuyen entre los Fondos Viales (coparticipados entre Vialidades Provinciales y Vialidad Nacional), Fondo Nacional de Infraestructura de Transporte, Fondo Nacional de Energía y Tesoro Nacional.

En el año 1970 la Dirección Nacional de Vialidad recibía alrededor del 45% de lo recaudado por impuesto a los combustibles, mientras que el Tesoro Nacional retenía poco más del 15%. En 1980 estos porcentajes eran del 20 y el 40% respectivamente. En cambio, en 1985 se verificó una asignación del 13% y del 52%.

Por otra parte, el Fondo Nacional de Infraestructura de Transporte, que hasta el año 1979 se distribuía en partes iguales entre Ferrocarriles Argentinos y Dirección Nacional de Vialidad, a partir de 1980 fue asignado en un 90% a F.A. y a partir de 1984, totalmente a esta última.

Este panorama se modificaría sustancialmente si se aprobara el Proyecto de Creación del Fondo de Infraestructura Pública, en el que se consolidarían todos los fondos de afectación específica.

Por último, el financiamiento externo proviene en la actualidad de préstamos del BID y BIRF. Los préstamos han tenido problemas de ejecución, lo que en general ha prolongado los plazos previstos de desembolso y ha motivado que no se utilizaran totalmente.

B. La red vial soporte del tráfico de granos

En este apartado se intenta determinar la red vial sobre la que circulan los granos con destino a la exportación.

El acceso desde las chacras a los centros de acopio en general se realiza sobre los caminos comunales o locales, que en su mayoría son de tierra. En estos casos, la transitabilidad depende de las condiciones climáticas pero, salvo situaciones excepcionales como las de las inundaciones, la salida de los granos a lo sumo se ve retrasada en algunos días en caso de lluvias. No siendo una producción de recolección diaria, este hecho no genera demasiados inconvenientes.

La salida desde las zonas de producción hacia los puertos se realiza utilizando una red compuesta por las rutas nacionales complementadas por las rutas provinciales primarias.

El desarrollo de la red vial argentina, y en especial la que surca la pampa húmeda, hace que la accesibilidad esté garantizada tanto por la existencia de las rutas como porque, normalmente, no se verifican situaciones de absoluta intransitabilidad. Esto no significa que el estado de la infraestructura sea bueno. Por el contrario, como ya se expusiera, sufre un creciente deterioro que puede comprometer la situación futura.

Una identificación más precisa de la red utilizada por los camiones con grano permitirá una mejor aproximación a la magnitud de la infraestructura involucrada y al esfuerzo necesario para ponerla en condiciones. Asimismo, orienta la futura identificación de proyectos que sean de importancia para el mejoramiento de los corredores de exportación.

Para realizar la identificación de la red utilizada se partió de un análisis de los flujos que se mueven por automotor y se los asignó a la red vial suponiendo la elección del mejor camino por distancia y calidad.

1. Los flujos de transporte.

Para determinar los flujos de transporte de cargas por automotor no hay series de información que permitan realizar un análisis histórico.

Esto afecta también al transporte de granos y, en particular, a la posibilidad de contar con información sobre origen y destino. Por este motivo, dentro del marco de este estudio se preparó y probó con una muestra piloto una metodología para el procesamiento de información de las cartas de porte². El procesamiento sistemático de la información permitiría contar con los orígenes de la carga que arriba a cada puerto.

Hasta tanto se disponga de este tipo de información hay que recurrir a estimaciones puntuales, como las efectuadas por la Dirección Nacional de Políticas y Programación del Transporte (DNPPT), dentro de los estudios del Plan Nacional de Transporte.

En el Cuadro 3 se presenta una matriz de flujos, correspondiente al año 1983,

2 SAGyP-IICA. Hernández, López, J. I. "Metodología para el procesamiento sistemático de información sobre el transporte de Granos".

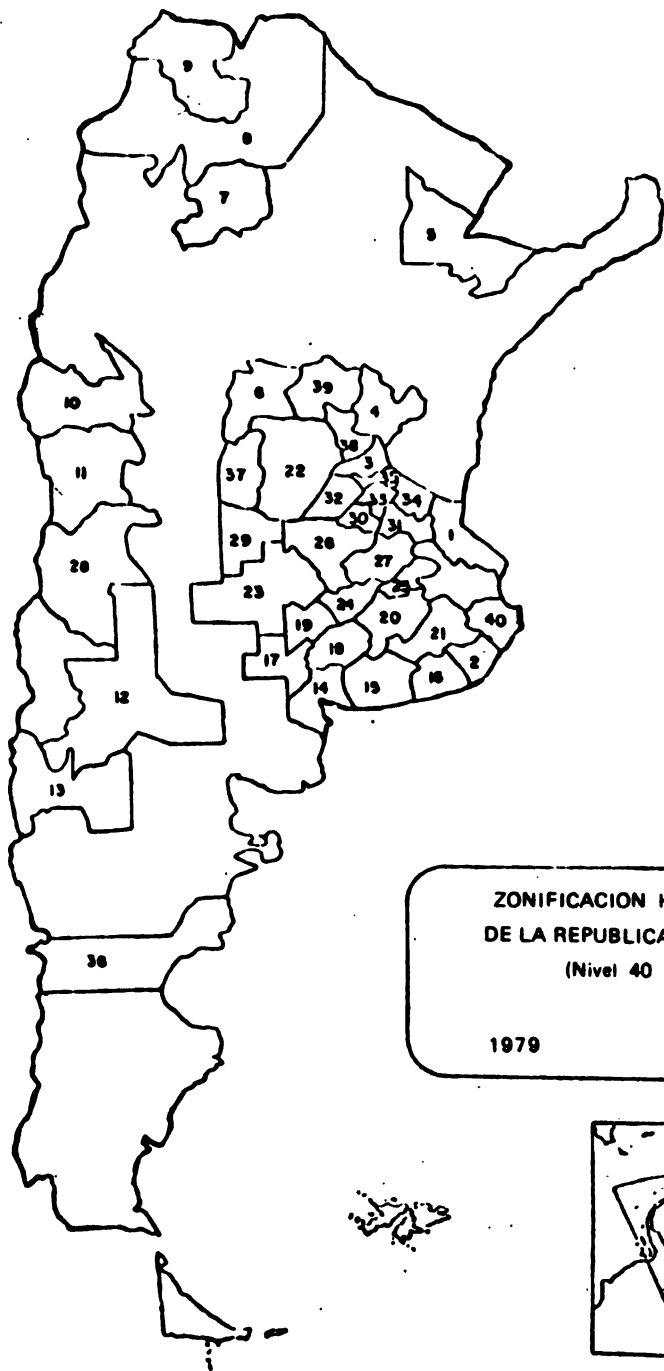
CUADRO 3

MATRIZ AUTOMOTOR DE ORIGEN Y DESTINO DE GRANOS PARA 1963
Flujos mayores de 50.000 tn (en miles de toneladas)

Destino	01	03	04	06	14	16	32	35	Resto	Total
Origen										
03	94	—	—	—	—	—	—	—	—	94
06	128	939	77	—	—	—	—	—	—	1.144
07	—	233	—	—	—	—	—	—	—	233
15	711	—	—	—	500	455	—	—	—	1.666
17	144	—	—	—	370	—	—	—	—	514
18	297	71	—	—	139	—	—	—	—	507
19	63	76	—	—	343	—	—	—	—	482
20	94	—	—	—	—	—	—	—	—	94
21	961	—	—	—	75	566	—	—	—	1.602
22	1.024	1.540	106	495	—	—	—	—	—	3.165
23	198	—	—	—	677	—	—	—	—	875
24	503	—	—	—	—	—	—	—	—	503
25	122	—	—	—	—	—	—	—	—	122
26	1.276	202	—	—	84	—	—	—	—	1.562
27	1.126	—	—	—	—	—	—	—	—	1.126
29	245	—	—	—	213	—	—	—	—	458
30	148	—	—	—	—	—	—	—	—	148
31	1.830	—	—	—	—	—	—	—	—	1.830
32	1.045	954	91	74	—	—	—	—	—	2.164
33	437	186	—	—	—	—	—	—	—	623
34	—	78	—	—	—	—	87	—	259	424
35	—	362	—	—	—	—	262	—	249	873
36	231	550	153	88	—	—	—	169	171	1.362
37	188	1.078	—	165	—	—	—	—	77	1.508
38	209	1.081	90	198	—	—	—	184	102	1.864
39	73	900	244	143	—	—	—	—	—	1.360
Varios	—	187	185	144	15	—	21	73	833	1.458
Total	11.147	8.437	946	1.307	2.416	1.021	370	426	1.691	27.761

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNPPT.

elaborada en base a la información obtenida por la DNPPT por medio de encuestas de origen/destino en ruta. En la misma se muestran los orígenes (filas) y los destinos (columnas) que determinan los flujos. Las zonas corresponden a la zonificación 40 (Z40) establecida por la DNPPT, que se muestra en el mapa adjunto. De acuerdo al criterio de significatividad adoptado, sólo se incluyen aquellos flujos que superan las 50 mil toneladas.



ZONIFICACION HOMOGENEA
DE LA REPUBLICA ARGENTINA
(Nivel 40 Zonas)

1979 M.O.S.P.



Por otra parte, en el país hay trece puertos cerealeros, a saber: Buenos Aires, Rosario, San Lorenzo, Diamante, Santa Fe, Bahía Blanca, Quequén, San Nicolás, Villa Constitución, San Pedro, Ramallo, Mar del Plata y Barranqueras. Los que son captados por la matriz, de acuerdo a su zona de pertenencia en la Z40, son los siguientes:

ZONA	PUERTO
01	Buenos Aires
03	Rosario y San Lorenzo
04	Diamante y Santa Fe
14	Bahía Blanca
16	Quequén
35	San Nicolás y Villa Constitución.

Hay cuatro puertos (Barranqueras, Mar del Plata, Ramallo y San Pedro), cuyas zonas de pertenencia no están contempladas como destino en la matriz.³

No obstante, de acuerdo al movimiento de exportación de granos para el año en que se determinó la matriz (1983), los destinos incluidos en el estudio contienen el 94.8% del volumen exportado que llegó a puerto en camión, según se muestra en el Cuadro 4.

Sobre la base de la matriz del Cuadro 3 se determinan los flujos sometidos a estudio, que se detallan en el Cuadro 5 y que son los originados en la Pampa Húmeda y destinados a puerto. En el rubro "resto" se han agrupado las zonas de la matriz 07, 36 y varios, para los orígenes, y 06, 32 y resto para los destinos. Ambos conjuntos de zonas quedan excluidos por estar fuera de la región bajo análisis, y por no ser zona portuaria o no contar con flujos interzonales significativos, respectivamente.

Quedan incluidos, por lo tanto, el 81.4% de los flujos de transporte de granos. El 18.6% restante se explica por: flujos destinados a zonas mediterráneas o a puertos carentes de significatividad (desde el punto de vista de los tráficos interzonales) 7.5%; y flujos originados en zonas marginales 11.6%.

En cuanto a lo destinado a zonas portuarias significativas (24393 miles de toneladas), se desprecia sólo el 7.4% (1796 miles de toneladas), porcentaje que corresponde a los flujos que tienen por origen las zonas marginales.

Sin embargo, como se observa en los Cuadros citados, los volúmenes exportados por cada puerto no coinciden con los transportados a la zona en que está sito el mismo. Esto se explica por diferentes motivos.

En primer lugar, las zonas portuarias coinciden muchas veces con las industriales y éstas, a su vez, con los centros de consumo. Por lo tanto, cuando el volumen transportado supera al exportado, cabe suponer que parte de la diferencia se debe al grano utilizado para consumo interno.

³ Cabe suponer que no fueron incluidos en la matriz, dado que los flujos que reciben son mayoritariamente intrazonales, mientras el resto no supera el límite de 50.000 toneladas, que tienen por origen las zonas marginales.

CUADRO 4

TRANSPORTE DE GRANOS A PUERTO EN CAMION 1983

PUERTO	Volumen exportado		
	INCLUIDO	Miles de tn	Porcentaje
Rosario	SI	5.893	38,3
Buenos Aires	SI	2.471	16,0
Bahía Blanca	SI	2.416	15,7
Quequén	SI	1.722	11,2
San Nicolás	SI	1.018	6,6
Villa Constitución	SI	931	6,0
San Pedro	NO	386	2,5
Santa Fe	SI	140	0,9
Resto	NO	421	2,7
Total		15.398	100,0
Total incluido		14.591	94,8
Total no incluido		807	5,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNPPT

CUADRO 5

 CUANTIFICACION DE LOS FLUJOS BAJO ESTUDIO
 (en miles de toneladas)

Destino								Resto Subtotal (06,32)	Total
	01	03	04	14	16	35			
Origen									
Pampa Húmeda	10.916	7.467	608	2.401	1.021	184	22.597	2.111	24.708
Resto (07,36 y vs.)	231	970	338	15	—	242	1.796	1.257	3.053
TOTAL	11.147	8.437	946	2.416	1.021	426	24.393	3.368	27.761

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNPPT.

En segundo lugar, parte del grano exportado está acopiado en silos portuarios, procedente de un período anterior, por lo tanto es un stock en puerto y no un flujo del período. Asimismo, parte de los flujos del período está destinada al acopio, quedando en stock para ser exportada en un período futuro. Esto explica diferencias en menos y en más, respectivamente (entre lo transportado en relación con lo exportado).

Por último, los puertos generalmente están instalados cerca de las zonas productoras. De allí que algunos flujos no estén considerados, dado que la encuesta a partir de la cual se establecieron los mismos no incluyó el transporte intrazonal.

Las tres razones expuestas son concurrentes y se presentan en distintos grados. Por ello, es sumamente difícil "limpiar" las cifras a fin de determinar flujos netos. Tal imposibilidad obliga a la adopción de supuestos para establecer los volúmenes destinados a la exportación.

En el Cuadro 6 se detallan los volúmenes transportados a las zonas portuarias y los exportados por los puertos respectivos (se citan los puertos bajo estudio). Como se ve, se establecen diferencias por encima y por debajo de los volúmenes exportados.

A fin de redefinir la matriz de flujos y aproximar los que están destinados pura y exclusivamente a la exportación, se trazan las siguientes hipótesis:

1. La totalidad de las exportaciones corresponden a los volúmenes transportados, y el resto a stocks acopiados y a flujos intrazonales.

CUADRO 6

RELACION ENTRE LOS FLUJOS A ZONAS PORTUARIAS Y LOS VOLUMENES EXPORTADOS (1983) (en miles de toneladas)

EXPORTACIONES		FLUJOS A DESTINO		RELACION
Puerto	I	Zona	II	I/II
Rosario	5.893	03	8.437	0,6985
Buenos Aires	2.471	01	11.147	0,2217
Bahía Blanca	2.416	14	2.416	1,0000
Quequén	1.722	16	1.021	1,6866
San Nicolás	1.018	35	426	4,5751 (*)
V. Constitución	931	35	—	—
Santa Fe	140	04	946	0,1480
TOTAL	14.591		24.393	0,5982

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DNPPT.

(*) (1.018 + 931): 426

2. Los volúmenes transportados no exportados están destinados al consumo interno.
3. La contribución de cada zona a la exportación, por cada puerto, es equiproporcional a su participación en los flujos recibidos por la zona de destino en que se ubica el puerto.

Si se aceptan las hipótesis precedentes, se puede establecer un vector de coeficientes técnicos a partir del Cuadro 6, tal que postmultiplicando por el mismo la matriz O/D del Cuadro 3 se obtiene una matriz de flujos destinados a la exportación. El vector de coeficientes es el siguiente:

ZONA	COEFICIENTE
01	0.2217
03	0.6985
04	0.1480
14	1.0000
16	1.0000
35	1.0000

A partir de lo anterior, la nueva matriz obtenida es la que se muestra en el Cuadro 7.

2. Determinación de los corredores

Para determinar la red vial utilizada por los camiones cargados con grano, se determinaron los recorridos entre las cabeceras de los departamentos que integran cada zona y los puertos de salida.

Como regla general (salvo excepciones), se supone que las rutas provinciales funcionan como colectoras de carga hacia las rutas nacionales. Estas, que asumen el rol de red principal, son las encargadas de permitir directa o indirectamente el transporte de los granos hacia los puertos de embarque.

Según lo anterior, las rutas nacionales comprendidas son las que se detallan a continuación: A 008; A 012; RN 3, 5, 7, 8, 9, 19, 20, 33, 34, 35, 36, 38, 154, 158, 178, 188, 205, 226, 228.

Obviamente, no toda la extensión de las mismas sirve al transporte de granos sino que se utilizan los tramos comprendidos desde los partidos o departamentos de origen de la carga hasta los puertos de destino (para aquéllas que son vía de acceso directo), o hasta otra ruta nacional (para las que participan de manera indirecta).

Como síntesis del análisis realizado, se concluye que la red principal que participa en el transporte de granos (conformada, según se dijo, por los tramos de la red nacional intervinientes), tiene una extensión, según tipo de calzada, número de trochas y topografía, de 7906.14 km. de acuerdo con el Cuadro 8. En

CUADRO 7

**MATRIZ AUTOMOTOR DE ORIGEN Y DESTINO DE GRANOS PARA
EXPORTACION AÑO 1983 (en miles de toneladas)**

Destino	01	03	04	14	16	35	Total
Origen							
03	21	—	—	—	—	—	21
06	28	656	11	—	—	—	695
15	158	—	—	500	455	—	1.113
17	32	—	—	370	—	—	402
18	66	50	—	139	—	—	255
19	14	53	—	343	—	—	410
20	21	—	—	—	—	—	21
21	213	—	—	75	566	—	854
22	227	1.076	16	—	—	—	1.319
23	44	—	—	677	—	—	721
24	111	—	—	—	—	—	111
25	27	—	—	—	—	—	27
26	283	141	—	84	—	—	508
27	250	—	—	—	—	—	250
29	54	—	—	213	—	—	267
30	33	—	—	—	—	—	33
31	406	—	—	—	—	—	406
32	232	666	13	—	—	—	911
33	97	130	—	—	—	—	227
34	—	54	—	—	—	—	54
35	—	253	—	—	—	—	253
37	42	753	—	—	—	—	795
38	46	755	13	—	—	184	998
39	16	629	36	—	—	—	681
TOTAL	2.421	5.216	89	2.401	1.021	184	11.332

cada tipo de pavimento se han agrupado aquellos que tienen categoría equivalente.

Por su parte, las rutas provinciales comprometidas son las siguientes:

BUENOS AIRES: RP 29,30,31,32,38,41,42,43,46,50,51,60,63,65,67,68, 70,72,73,74,75,76,78,80,85 y 86.

CORDOBA: RP 1,2,3,4,5,6,10,11,12,13,14,17,23,24,26,27,29, RPE 50 y RPE 53.

LA PAMPA: RP 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,15,18,24,28,101,102, 103 y 105.

SANTA FE: RP 10,13,14,15,18,20,22,62,64,65,66,70,80,90,91,92,93 y 94.

CUADRO 8

RED NACIONAL UTILIZADA EN EL TRANSPORTE DE GRANOS
(en kilómetros)

PAVIMENTO CATEGORIA (1)	NUMERO DE TROCHAS	LONGITUD EN KM			TOTAL
		LLANO	ONDULADO	MONTAÑOSO	
Urbano		147,42	—	—	147,42
C1	2	83,91	—	—	83,91
C2	2	5.849,69	485,09	—	6.334,78
C3	2	725,30	9,27	—	734,57
C6	2	52,49	—	16,66	69,15
Subtotal	2	6.711,39	494,36	16,66	7.222,41
C1	4	119,40	17,53	—	136,93
C2	4	183,41	5,24	—	188,65
Subtotal	4	302,81	—	—	325,58
C1	6	15,08	—	—	15,08
Subtotal	6	15,08	—	—	15,08
C2	8	13,86	—	—	13,86
Subtotal	8	13,86	—	—	13,86
SUP	s/d	6,20	—	—	6,20
INT	s/d	106,59	—	—	106,59
CON	s/d	69,00	—	—	69,00
Subtotal	s/d	181,79	—	—	181,79
TOTAL	—	7.372,35	517,13	16,66	7.906,14

¹ Cada categoría comprende:

Categoría 1 (C1): a las calzadas A2

Categoría 2 (C2): a las calzadas A3, A4 y A5

Categoría 3 (C3): a las calzadas B1 y B2

Categoría 4 (C4): a las calzadas C1 y C2

Categoría 5 (C5): a las calzadas E1 y E2 (no se verifican en los tramos estudiados)

Categoría 6 (C6): a las calzadas D1 y D2.

Fuente: Elaboración propia.

De las mismas se analizan, como en el caso de las nacionales, los tramos que están comprendidos en la red que penetra en las zonas productoras de granos; se recuerda que las rutas provinciales se consideran colectoras hacia la red principal.

Cabe acotar que los datos que se poseen de las redes provinciales tienen un nivel de detalle inferior al que se ha vertido sobre la red nacional. De acuerdo con la información disponible, las características de las rutas provinciales referidas se resumen en el Cuadro 9, en el que figura un total de 13162.76 kilómetros de caminos provinciales utilizados para la circulación de granos.

La red vial identificada no es utilizada con igual intensidad en toda su longitud por el transporte de granos.

A los efectos de salvar esta simplificación y orientar el análisis hacia la porción de la red más intensamente utilizada se realizó un nuevo cálculo excluyendo las rutas que utilizan las producciones de las zonas de menor importancia. En lo que sigue, a este subconjunto se lo llamará "red más utilizada para el transporte de granos".

3. Estado de la red

De acuerdo con los últimos relevamientos disponibles efectuados por la Dirección Nacional de Vialidad, correspondientes a 1986, el estado de la red nacional comprometida con el transporte de granos es, en términos porcentuales, el siguiente:

RED NACIONAL				
Pavimento Categoría	Bueno	Regular	Malo	Total
C1	15,5	27,0	57,5	100
C2	33,0	24,4	42,6	100
C3	31,2	27,5	41,3	100
C6	-	46,5	53,5	100

En cuanto a las redes provinciales, no existen relevamientos regulares con consistencia técnica similar a los de la Dirección Nacional de Vialidad. Por lo tanto, se supone que las participaciones porcentuales de los distintos estados de la red, para cada categoría de pavimento, son similares a la de la red nacional.

Si se homogeneizan las trochas existentes en la red nacional (Cuadro 8) se expresan todas las rutas como si poseyeran dos (esto es, considerando cada par de trochas adicionales como si se tratara de una continuación del camino, por ejemplo, 1 km de 4 trochas equivale a 2 kilómetros de 2 trochas), se obtiene el Cuadro 10, que incluye las rutas nacionales y provinciales.

En dicho cuadro se estima que hay un total de 5936.11 kilómetros de camino

CUADRO 9
RED PROVINCIAL UTILIZADA EN EL TRANSPORTE DE GRANOS
(en kilómetros)

PAVIMENTO CATEGORIA (1)	NUMERO DE TROCHAS			TOTAL
		LLANO	ONDULADO	
C2	2	3.062,00	178,00	3.240,00
C4	2	179,00	21,00	200,00
C6	2	575,00	68,00	643,00
Total				
Buenos Aires	2	3.816,00	267,00	4.083,00
C1	2	122,97	4,92	127,89
C2	2	547,10	21,00	568,10
C3	2	1.730,71	90,06	1.820,77
C4	2	187,64	—	187,64
C6	2	719,76	288,87	1.008,63
Total Córdoba	2	3.308,18	404,85	3.713,03
C2	2	1.085,00	—	1.085,00
C4	2	29,00	—	29,00
C6	2	2.222,00	—	2.222,00
Total La Pampa	2	3.336,00	—	3.336,00
C1	2	82,05	—	82,05
C2	2	297,55	—	297,55
C3	2	440,55	—	440,55
C6	2	1.210,58	—	1.210,58
Total Santa Fe	2	2.030,73	—	2.030,73
C1	2	205,02	4,92	209,94
C2	2	4.991,65	199,00	5.190,65
C3	2	2.171,26	90,06	2.261,32
C4	2	395,64	21,00	416,64
C6	2	4.727,34	356,87	5.084,21
Total				
Red colectora		12.490,91	671,85	13.162,76

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 10

RED EN ESTADO DEFICIENTE UTILIZADA EN EL TRANSPORTE DE GRANOS (en km de 2 trochas)

Categoría	LLANO		ONDULADO		MONTAÑOSO	
	Regular	Malo	Regular	Malo	Regular	Malo
C1	67,74	163,27	15,40	19,55	—	—
C2	1.466,86	2.492,28	33,01	53,83	—	—
C3	193,68	304,28	9,27	—	—	—
C6	33,41	21,84	—	—	—	16,66
TOTAL RN(*)	1.758,41	2.981,86	57,68	73,49	—	16,66
C1	55,35	117,89	1,33	2,83	—	—
C2	1.217,96	2.126,44	48,56	84,77	—	—
C3	597,10	896,73	24,77	37,19	—	—
C4	108,80	163,40	5,77	8,67	—	—
C6	2.198,21	2.529,13	105,94	190,92	—	—
TOTAL RP(*)	4.177,42	5.833,59	246,37	324,38	—	—
TOTAL	5.963,11	8815,45	304,05	397,07	—	16,66

(*) RN: Red Nacional

(*) RP: Red Provincial

Fuente: Elaboración propia.

llano (en kilómetros de 2 trochas) en estado regular, y 8815.45 km en estado malo que son utilizados por el tránsito de camiones cargados con grano. Dentro de la red "más utilizada", dichas cifras se reducen a 3199.82 km y 5110.31 km respectivamente (Cuadro 11).

Si bien el deterioro de la red vial desde zonas de producción a puerto afecta al tránsito de camiones cargados con grano incrementando los costos (ya sea por el mayor deterioro que sufren las unidades como por la necesaria disminución de velocidad) e introduciendo un margen de incertidumbre en la operación, en los accesos a puerto el mal estado del pavimento o las limitaciones de capacidad son más notorios por la concentración de camiones en estos tramos.

Considerando los puertos con mayor movimiento en la exportación de granos, se advierten cuellos de botella en los accesos a Rosario y Bahía Blanca.

Respecto del primero, la totalidad del movimiento de camiones hacia la U.VI se canaliza por cuatro cruces a nivel de vías férreas que en la actualidad operan sólo para esa unidad. Estos cruces son causa de continuas interferencias para

CUADRO 11

RED MAS UTILIZADA EN ESTADO DEFICIENTE (en km de 2 trochas)

Categoría	LLANO		ONDULADO	
	Regular	Malo	Regular	Malo
C1	64,74	163,27	—	—
C2	1.331,96	1.485,62	—	—
C3	24,25	48,79	—	—
C6	22,41	—	—	—
TOTAL RN	1.443,36	1.697,68	—	—
C1	29,46	92,00	—	1,80
C2	503,78	1.412,26	5,14	41,35
C3	232,74	532,37	24,77	—
C4	54,80	109,40	5,77	8,67
C6	935,68	1.266,60	165,94	190,92
TOTAL RP	1.756,46	3.412,63	201,62	242,74
TOTAL	3.199,82	5.110,31	201,62	242,74

Fuente: Elaboración propia.

las actividades de recepción y se verán agravados al momento de entrada en servicio de la U.VII, prevista para recibir 700 vagones por día.

Además, los camiones que se dirigen al Puerto Sur, donde están ubicadas las instalaciones mencionadas, interfiere con el tránsito urbano, siendo a su vez afectado por demoras por ese motivo.

En cuanto a Bahía Blanca, el camino de acceso denominado Ing. White permite el ingreso al puerto homónimo por el sur y a Puerto Galván. La calzada en la zona rural (de 7 m) es insuficiente para el tránsito de camiones que debe soportar.

La prolongación de este camino sobre el conjunto de vías del Ferrocarril Roca que acceden al puerto, se verifica a través de un puente que consta de tres tramos y se denomina La Niña. Los dos primeros tramos desde la ciudad hacia el puerto son de hormigón armado, mientras que el último es de construcción metálica. El ancho de su calzada es de aproximadamente 10 m y su antigüedad alrededor de 20 años, soportando un uso intenso y un deficiente mantenimiento, ya que hay filtraciones en los tableros, desprendimientos de hormigón, armaduras en avanzado estado de erosión, etc. Este puente se transforma en un cuello de botella que afecta el acceso de los camiones al puerto.

Tanto el tema del acceso al Puerto Sur de Rosario, como el del Puente La Niña son objeto de análisis y reformulación en proyectos de gran envergadura que afectan a ambos puertos⁴. No obstante, la situación ameritaría algún mejoramiento o solución de corto plazo, aunque fuera provisoria.

C. Inversiones Requeridas

El monto requerido para poner en buen estado aquellos tramos de las rutas que no lo están, varía de acuerdo a tres parámetros:

- 1) Calidad (categoría) del pavimento.
- 2) Relieve de la subrasante (topografía).
- 3) Estado actual del tramo (regular o malo).

En el Cuadro 12 se consignan los montos por kilómetro para dejar la calzada en buen estado. Las cifras se obtuvieron a partir de los presupuestos elaborados por la Dirección Nacional de Vialidad, para el año en curso, para aquellas obras que coinciden con las que aquí se tratan. A fin de trabajar con valores monetarios comparables, los mismos se expresan en dólares de mayo de 1987. El tipo de cambio es de 1 622 A/u\$s.

Si se toman en cuenta las cifras del Cuadro 10 y se supone que no se quiere mejorar la superficie de rodamiento en cuanto a su calidad (esto es, que no se desea construir un pavimento de una categoría superior al que tiene el camino

CUADRO 12

MONTO DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA PONER UN KILOMETRO DE RED EN BUEN ESTADO (En miles de U\$S de mayo 1987)

Categoría	REGULAR			MALO		
	Llano	Ondulado	Montañoso	Llano	Ondulado	Montañoso
C1	87,1	99,95	109,15	149,00	171,69	187,02
C2	59,5	68,68	74,81	115,20	132,45	144,71
C3	22,7	26,37	28,82	69,29	79,10	87,69
C4	14,1	16,56	20,24	40,47	47,22	58,25
C6	11,7	13,49	16,56	34,34	40,47	49,06

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad.

⁴ Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Secretaría de Transporte. CONARSUD A. y C.S.A. "Estudio Ferroportuario Urbanístico de la Ciudad de Rosario". 1987. MOSP. y "Proyecto de Ampliación del Puerto de Bahía Blanca (FASE II)". 1985.

en la actualidad), sino ponerla en buen estado, de acuerdo con los importes referidos anteriormente se obtienen los valores del Cuadro 13. Allí se muestran los montos requeridos para que toda la red vial comprometida en el transporte de granos para exportación, sea llevada a estado bueno, llegándose a un total de 1011.4 millones de dólares.

En el Cuadro 14, por su parte, se realiza la misma estimación para la red definida en el Cuadro 11, o sea la que es más intensamente utilizada por el tráfico de granos, para la cual el monto estimado es de 612.7 millones de dólares.

Cabe acotar que en las cifras precedentes se están imputando solamente los importes que se derivan de las obras de reconstrucción y mejoramiento de la calzada, es decir, que no se incluyen obras de arte ni seguridad y señalamiento. Asimismo, no se han considerado nuevas trazas.

Por otra parte, en cuanto a las inversiones previstas en los tramos de la red bajo estudio, sólo se cuenta con planes de la Dirección Nacional de Vialidad, no disponiéndose de información de la misma entidad perteneciente a las vialidades provinciales. Se obtuvo la segunda versión y última a la fecha, del Plan 1988/1993 confeccionado por la Dirección Nacional de Vialidad (al 18-2-87). Sobre el mismo vale hacer algunas salvedades.

CUADRO 13

**MONTO DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA PONER LA RED
EN BUEN ESTADO (en millones de U\$S)**

Categoría	REGULAR			MALO		
	Llano	Ondulado	Montañoso	Llano	Ondulado	Montañoso
C1	5,6	1,5	24,3	3,4	—	34,8
C2	87,2	2,3	287,2	7,1	—	383,8
C3	4,4	0,2	21,1	—	—	25,7
C6	0,4	—	0,8	—	0,8	2,0
TOTAL RN	97,6	4,0	33,4	10,5	0,8	446,3
C1	4,8	0,1	17,6	0,5	—	23,0
C2	72,4	3,3	245,1	11,2	—	332,0
C3	13,5	0,7	62,1	2,9	—	79,2
C4	1,5	0,1	6,6	0,4	—	8,6
C6	25,6	2,2	86,8	7,7	—	122,3
TOTAL RP	117,8	6,4	418,2	22,7	0	565,1
TOTAL	215,4	10,4	751,6	33,2	0,8	1.011,4

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 14

**MONTO DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA PONER LA RED
MAS UTILIZADA EN BUEN ESTADO (en millones de U\$S)**

ESTADO ACTUAL

Categoría	REGULAR		MALO		Total
	Llano	Ondulado	Llano	Ondulado	
C1	5,6	—	24,3	—	29,9
C2	79,2	—	171,2	—	250,4
C3	0,6	—	3,4	—	4
C6	0,3	—	—	—	0,3
TOTAL RN	85,7	0,0	198,9	0,0	284,6
C1	2,6	—	13,7	0,3	16,6
C2	30,0	0,4	162,8	5,5	198,7
C3	5,3	0,6	36,9	—	42,8
C4	0,8	0,1	4,4	0,4	5,7
C6	10,9	2,2	43,5	7,7	64,3
TOTAL RP	49,6	3,3	261,3	13,9	328,1
TOTAL	135,3	3,3	460,2	13,9	612,7

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, incluye todo tipo de obras, es decir, que también incluye lo atinente a obras de arte. Como las obras llevan un importe presupuestario global, no se puede discriminar qué parte de éste es imputable a la calzada solamente. Sin embargo, la experiencia indica que las obras de arte absorben el 20% del total de las obras, aproximadamente.

En segundo lugar, ya que como todo plan de largo plazo está sujeto a revisión, es probable que sufra modificaciones futuras. Estas pueden derivarse de la evolución del estado de la red (esto es, que se profundice el deterioro en algunos tramos), de los recursos disponibles, o de causas aleatorias (inundaciones por ejemplo).

De las cifras de dicho plan referidas a las rutas y tramos que interesan a los fines del presente estudio y de los Cuadros 13 y 14 se infiere el siguiente cálculo de necesidades de financiamiento.

1) Para la red de granos completa

- millones de u\$s-

Monto necesario para la red nacional	446,3
Menos:	
80% del Plan 1988/1993 de la D.N.V. ⁵	<u>122,0</u>
	324,3
Más:	
Monto necesario para las redes provinciales	565,1
Menos:	
Previsiones de inversión provincial ⁶	<u>113,0</u>
Necesidad de Financiamiento	776,4

2) Para la red de granos más utilizada

Monto necesario para la red nacional	284,6
Menos:	
80% del Plan 1988/1993 de la D.N.V.	<u>122,0</u>
	162,6
Más:	
Monto necesario para las redes provinciales	328,1
Menos:	
Previsiones de inversión provincial	<u>113,0</u>
Necesidad de financiamiento	377,7

En función de esta aproximación a una cuantificación del problema caben algunas aclaraciones:

- Considerando la red total, lo planificado cubre el 27.3% de lo requerido para la red nacional.
- No se conocen los montos que podrán aplicar las vialidades provinciales. Sin embargo, dados los recursos de las mismas, es poco probable que introduzcan cambios significativos, por lo cual la hipótesis adoptada en el cálculo es, aún, optimista.
- Se desconoce si la Dirección Nacional de Vialidad puede distraer recursos destinados a otros tramos de la red, para aplicarlos a los corredores de

⁵ Aproximadamente el 80% de lo presupuestado corresponde a calzada.

⁶ Para las provincias, dado su menor poder de inversión, se supuso que sus provisiones solventarían un porcentaje menor de sus necesidades. Si en el caso de la Nación lo previsto en el plan llegaba al 27% de lo necesario, se supuso que en las provincias este porcentaje fuera del 20%, 113,0 millones de dólares.

exportación. No obstante, en el plan se distribuyen todos los recursos en obras necesarias, por lo que cabe suponer que el margen de sustitución de obras es reducido.

En el caso de la red reducida, dado que la totalidad del presupuesto vial está orientado hacia la "red principal de granos", el desfasaje se reduce, cubriéndose el 49.2% de las necesidades.

El análisis efectuado solo pretende arribar a un orden de magnitud respecto del esfuerzo requerido para poner en condiciones la red vial. Los beneficios atribuibles a dicho esfuerzo pueden medirse en los ahorros de costos de operación de los vehículos que transitan por la red.

Al respecto, según estimaciones de la Dirección Nacional de Vialidad que se resumen en el Cuadro 15, el costo del vehículo-kilómetro aumenta un 5% al pasar de un estado bueno a regular y en un 12% de bueno a malo. En un camino pavimentado de llanura esto supone incrementos de A. 0.047 y A. 0.119 (u\$s 0.0037 y u\$s 0.095)⁷ respectivamente, los que, a la inversa, serían los ahorros unitarios que se obtendrían de mejorarse la infraestructura.

En el punto V se retoma este tema y se incorpora el de la cobertura de los costos de infraestructura vial que por vía tributaria realiza el autotransporte de cargas.

CUADRO 15

COSTOS DE OPERACION SEGUN ESTADO DEL CAMINO
(CAMION PESADO - Aust/veh-km- Diciembre 1986)

TIPO DE CAMINO	VELOCIDAD km/h	ESTADO DEL CAMINO		
		BUENO	REGULAR	MALO
LLANO				
Pavimento	60	0,955	1,003	1,074
Ripio	55	1,180	1,239	1,328
Tierra	45	1,465	1,538	1,648
ONDULADO				
Pavimento	60	1,005	1,055	1,131
Ripio	50	1,265	1,328	1,423
Tierra	40	1,580	1,659	1,778
MONTAÑOSO				
Pavimento	40	1,156	1,214	1,301
Ripio	35	1,445	1,517	1,626
Tierra	30	1,770	1,859	1,991

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad.

⁷ Valores de diciembre de 1986. Tipo de cambio U\$S 1 = A 1.259.

D. Reglamentaciones sobre uso de la infraestructura vial

Las reglamentaciones sobre uso de la infraestructura vial se rigen por el Reglamento General de Tránsito y las Resoluciones que lo modifican o complementan. La legislación reglamenta, entre otras cosas, sobre pesos, dimensiones y demás características de los vehículos, propiedad e identificación de los mismos, conductores, señalamientos, penalidades.

Las regulaciones usualmente transgredidas en la Argentina son especialmente las relacionadas con el peso, a través de: a) no cumplir la relación dada por la distancia entre ejes extremos y la carga máxima total; b) no cumplir el peso por eje; y c) falsear los datos estampados en las cajas de camiones y acoplados sobre carga máxima habilitada.

Según la experiencia internacional, parecería que las empresas transportistas organizadas se inclinan menos a la sobrecarga que los operadores y propietarios de un camión. Las primeras están al tanto del desgaste y roturas extra causados por el sobrepeso; además realizan una mejor selección del equipo adecuado para la carga y ruta o tramo particulares. En cambio, el operador individual tiene menos conocimiento de su costo real de operación y, a menudo, se ve forzado por necesidades financieras a tomar cargas, aun si significan cargar el vehículo excediendo su capacidad.

En el transporte de granos es típica la práctica de la sobrecarga, porque se cumplen antes las restricciones de peso que de volumen y porque es la forma más directa de incrementar los ingresos por viaje.

Según una muestra de Cartas de Porte obtenida en el Puerto de Buenos Aires, el 52.4% de los camiones arribados superaba las normas vigentes en materia de peso máximo, llegándose a registrar cargas de 60 toneladas.

Los representantes de las entidades que nuclean a los fleteros opinan que el control de cargas no es riguroso y que en todos los puertos, y en forma más notoria en los privados, se transgreden las normas establecidas con respecto al peso máximo. En las empresas consultadas la opinión no fue coincidente; mientras para menos del 50% el control de carga en rutas y puertos es riguroso, en el resto se advirtió que no les han preocupado demasiado los controles, dejando entrever que ha existido una generalizada vulnerabilidad en los mismos. En general aceptan que de todas maneras en el último año se endureció el sistema de control, hecho que ha derivado en una importante disminución del exceso de carga.

Al abordar específicamente el tema de la sobrecarga, coincidieron en que se han visto obligados a su eliminación o disminución. Mencionaron a las provincias de La Pampa y Santa Fe como las más rigurosas en el cumplimiento de las normas impuestas por la Dirección Nacional de Vialidad.

Es casi unánime la opinión acerca de que era normal llevar una carga de 40 a 45 toneladas, lo que equivale a un sobrepeso entre el 40 y 50% del permitido por las normas vigentes.

De todas maneras es dudosa la aseveración con respecto a la eliminación total de la sobrecarga, ya que admiten que con ella contrarrestan la deficiencia

de la tarifa. Es probable que el exceso sea más común en las cargas con destino al sector industrial.

La postura habitual de la Dirección Nacional de Vialidad ha sido la de realizar pesajes, lo que no ha tenido tradicionalmente gran desarrollo por la falta de equipos y personal. En los últimos años se han verificado algunos avances, a partir de la firma de convenios con las provincias y la coordinación de tareas con las Direcciones Provinciales de Vialidad. De esta manera se realizan controles de vehículos mediante la instalación de balanzas fijas y móviles en ruta, origen y destino (obradores, puertos, pasos fronterizos, grandes cargadores).

No obstante, hay opiniones que sugieren que otras medidas de control, más económicas que la instalación de balanzas, deberían incentivarse, como por ejemplo: utilizar los documentos de transacción comercial como elementos de control; que los centros de transferencia no reciban vehículos excedidos de la carga reglamentaria; inspecciones visuales en ruta, etc.

En esta línea de pensamiento, es intención de las autoridades de la Secretaría de Transporte implementar operativos de control de carga en los elevadores portuarios, con prohibición de descargar a aquellos camiones que tengan exceso de carga.

Este tipo de iniciativas, implementadas en otras oportunidades, han fracasado por el perjuicio ocasionado a la actividad de descarga y embarque de granos al implementarse sin una adecuada explicitación previa, y debieron ser levantadas por la presión de los sectores involucrados.

La experiencia indica que debe plantearse un proceso de control progresivo pero continuo, para ir modificando estos comportamientos sin generar perjuicios en la operatoria que, en definitiva, hacen fracasar los intentos de control.

III. EMPRESAS PRESTATARIAS Y PARQUE AUTOMOTOR

Como sucede con otros aspectos del autotransporte de cargas, la falta de información sobre empresas y parque es casi total, lo que también involucra a los afectados al transporte de granos. En alguna medida, esta limitación ha tratado de ser salvada con el uso de información secundaria y relevamientos específicos.

A. Las empresas de autotransporte

Los prestatarios de servicios de transporte automotor de cargas tienen diversas formas de organización empresarial, que suelen clasificarse en:

- **Los propietarios operadores:** son en forma predominante propietarios de una o dos unidades, no operan en tráficos establecidos y fijan su tarifa según lo que concierten con sus clientes.

- **Las cooperativas de propietarios operadores:** son organizaciones de propietarios de camiones, agrupados en general por su zona de radicación. Las cooperativas negocian las tarifas con los eventuales cargadores, establecen los contratos de transporte, los asignan a sus miembros y distribuyen los fondos recaudados. En algunos casos pueden tener algunos servicios centralizados, como la compra de repuestos y el mantenimiento de las unidades o parte del mismo.

- **Empresas de transporte:** bajo distintas formas de organización legal, las empresas de transporte son propietarias no sólo de parque rodante sino de instalaciones fijas como garages, talleres, locales administrativos e instalaciones terminales para recepción, carga y descarga de mercadería. El tamaño y complejidad de estas instalaciones es variable y relacionado con el tamaño del parque. Estas empresas pueden estar especializadas en algunos tráficos (transporte refrigerado, carga general, materiales específicos, etc.).

- **Empresas que transportan carga propia:** se trata de empresas cuyo objeto principal no es el transporte. Es el caso de industrias, acopiadores, productores, etc., que han adquirido y operan un parque de vehículos para el transporte de sus propios productos.

Esta clasificación no es tajante, observándose distintas combinaciones según los tráficos que se analicen.

La participación de estos tipos de empresa en la propiedad del parque que realiza tráfico interurbano indicaría que más de un 60% pertenecería a propietarios-operadores que actúan en forma individual o en cooperativas y el resto a empresas de transporte y transporte privado.

Concentrando el análisis en el transporte de granos, de las entrevistas realizadas se desprende que en general el desarrollo empresarial relacionado con este tráfico ha sido escasa. Las organizaciones empresarias habituales son:

1. acopiadores que con la incorporación del transporte propio logran integrar el conjunto de actividades a partir de la cosecha del grano hasta su ubicación en el destino final. Si bien esta modalidad no es la más frecuente entre los acopiadores, su desarrollo se ha incrementado en el último decenio;
2. empresas transportistas, entre las cuales cuentan con estructura administrativa, oficinas propias, sucursales, etc., aquellas que poseen flotas de más de 20 camiones. La contratación habitual para este tipo de empresas es la vinculación directa con acopiadores o por intermedio de empresas que sólo actúan como intermediarias de transporte;
3. propietarios de uno o dos camiones, nucleados en general en los centros de camioneros adheridos a CATAC y CITAC, cuya forma de contratación habitual es a través de dichos centros de camioneros, en los que rige el sistema de turnos rotativos. Los portavoces de estas entidades gremiales se arrojan una representatividad del 80 al 85% del parque. Si bien no es posible confirmar esta aseveración, es conocido el poder de presión que ejercen en el establecimiento de las tarifas provinciales y en la imposición de las normas

de regulación del autotransporte de granos. Sin embargo, existen dudas con respecto a la distribución del parque según el tipo de empresa. En el caso de localidades típicamente cerealeras como Arrecifes y San Pedro, del relevamiento de los equipos existentes surgió una relación exactamente inversa a la declarada por las entidades gremiales, por cuanto el 80% de las unidades pertenece a empresas transportistas y un 20% está en manos de propietarios de una o dos unidades (también llamados fleteros);

4. cooperativas de propietarios. En muchos casos, los propietarios de una o dos unidades se agrupan en cooperativas que, como se verá más adelante, son los prestatarios que alcanzan mayor tamaño en cuanto a parque ofrecido, no advirtiéndose, no obstante, prácticas más eficientes en su manejo.

Se ha realizado para este estudio un relevamiento y análisis de la información existente en el Registro de Transportistas de Granos que lleva la Junta Nacional de Granos, (Gerencia Comercial, Departamento de Mercado Interno). La inscripción en este registro es condición para participar en las licitaciones de transporte de granos que efectúa la Junta Nacional de Granos. Si bien el Registro no es depurado periódicamente y la información que las empresas entregan en el momento de la inscripción no es verificada, constituye una de las pocas, si no la única, fuente de información sobre operadores en el transporte de granos por camión.

En el Cuadro 16 se ha volcado información referida al tamaño del parque declarado en las respectivas inscripciones. Cabe aclarar que las empresas no declaran exclusivamente el parque propio sino también aquél que usualmente pueden convocar o contratar cuando obtienen un contrato de transporte que supera su capacidad.

Hecha esta aclaración, se puede interpretar la información del Cuadro mencionado. De ella surge que habría un parque promedio de 37 vehículos por empresa, pero la alta dispersión de los valores hacen que este promedio no sea representativo.

De las 72 empresas registradas, más del 50% poseen menos de 20 unidades, y sólo el 9% tiene más de 80 unidades. En cambio en términos de parque, el 90% de las empresas cuentan con menos del 50% del parque registrado por la Junta Nacional de Granos. Analizando las empresas incluidas en los rangos extremos, se observa que 29 empresas son propietarias de menos de 10 vehículos cada una, y sólo cuatro poseen más de 150 vehículos -de estas cuatro, tres son cooperativas-.

En cuanto a la distribución geográfica de las empresas, se advierte el claro predominio de Buenos Aires, Santa Fe y Capital Federal como áreas de radicación de vehículos destinados al transporte de grano (Cuadro 17).

B. El parque automotor

Según estimaciones del Plan Nacional de Transporte, en 1982 las unidades

CUADRO 16

TAMAÑO DE EMPRESAS DEDICADAS AL TRANSPORTE DE GRANOS (*)

Rangos tamaño de parque	Cantidad de empresas	% del total de empresas	% acumulado	Total vehículos x rango	% del total de vehículos	% acumulado
1-10	29	40,3	40,3	104	3,9	3,9
11-20	9	12,5	52,8	142	5,3	9,2
21-30	5	6,9	59,7	125	4,7	13,9
31-40	10	13,9	73,5	376	14,0	27,9
41-50	6	8,3	81,8	265	9,9	37,8
51-60	1	1,4	83,2	60	2,2	40,0
61-70	3	4,2	87,4	189	7,1	47,1
71-80	3	4,2	91,6	235	8,8	55,1
81-90	0	0,0	91,6	0	0,0	55,1
91-100	0	0,0	91,6	0	0,0	55,1
101-110	0	0,0	91,6	0	0,0	55,1
111-120	1	1,4	93,0	120	4,5	60,4
121-130	0	0,0	93,0	0	0,0	60,4
131-140	1	1,4	94,4	132	4,9	65,3
141-150	0	0,0	94,4	0	0,0	65,3
más de 150	4	5,6	100,0	930	34,7	100,0
TOTAL	72	100		2.678	100,0	

Promedio: veh./empresa: 37

Desviación standard: 55

(*) Las empresas analizadas son las inscriptas en el registro que lleva la Junta Nacional de Granos de los interesados en presentarse a las licitaciones de transporte llamadas por dicho organismo.

Fuente: Elaboración propia en base al procesamiento de información del Registro de Empresas Transportistas. Junta Nacional de Granos.

(camión y acoplado y/o semirremolque) afectadas al transporte interurbano de cargas totalizaba 125800 con una capacidad estática de 3107000 toneladas. No se conoce qué cantidad está afectada al transporte de granos y es difícil realizar estimaciones indirectas a partir del tonelaje transportado, porque tampoco hay información consistente sobre el número de viajes y/o recorrido anual que realizan las unidades.

El crecimiento del parque automotor de cargas entre 1970 y 1978 fue elevado (según algunas estimaciones, de alrededor del 7% anual acumulativo), en cambio, después de 1980, la reposición y ampliación del parque ha sufrido un importante descenso.

CUADRO 17

RADICACION DE EMPRESAS POR PROVINCIA

Provincia	Nº de Empresas	Nº de vehículos
Buenos Aires	31	1.254
Córdoba	5	368
Santa Fe	23	58
La Pampa	1	20
Santiago del Estero	1	50
Capital Federal	11	457
TOTAL	72	2.657

Fuente: Elaboración propia en base a información del Registro de Transportistas en la Junta Nacional de Granos.

Una serie de la producción de camiones de más de 4 toneladas, que se incluye como Cuadro 18, permite visualizar la drástica disminución a partir de 1981. Los camiones con acoplado constituyen las dos terceras partes de las unidades en operación, en tanto los semirremolques apenas superan el 20%. El tipo de vehículo comúnmente utilizado en el transporte interurbano de cargas es la combinación de camión y acoplado y la composición más frecuente corresponde al tren 11-12 (camión y acoplado con tándem trasero). La baja utilización de semirremolques contrasta con sus ventajas operativas, ya que permite una mayor disponibilidad de la unidad motriz. Esta baja utilización es posible que esté motivada por el tipo de organización empresarial que no se ha desarrollado en búsqueda de mayor eficiencia, condicionada por el reducido tamaño del parque promedio, lo que no favorece este tipo de equipamientos.

CUADRO 18

PRODUCCION DE CAMIONES DE MAS DE 4 TONELADAS

Año	Vehículos	Año	Vehículos	Año	Vehículos	Año	Vehículos
1971	11.415	1975	10.795	1979	11.483	1983	3.619
1972	11.687	1976	14.087	1980	10.902	1984	5.362
1973	12.245	1977	18.463	1981	4.040	1985	4.007
1974	11.707	1978	8.776	1982	1.437	1986	

Fuente: ADEFA

La edad promedio del parque se ubica según algunas estimaciones en el orden de los 10 años. En cuanto a la potencia de los equipos, hay un predominio de los vehículos medianos (como el Mercedes Benz 1112 y 1114) con el 74.3% del parque.

En el transporte de granos, la combinación típica usada es la del camión de dos ejes, con una capacidad máxima teórica de 10 toneladas y acoplado de tres ejes, con una capacidad máxima teórica de 20 toneladas. Más del 80% del grano se transporta en este tipo de vehículos, (Cuadro 19), que a su vez, por tener una capacidad de alrededor de 90 metros cúbicos, es en general sobrecargado.

Con datos del Registro de Transportistas de Granos, ya mencionado, se analizó la antigüedad de los vehículos declarados. En el Cuadro 20 se ha volcado esta información y su resultado es una antigüedad media de 16.7 años para camiones y 14.9 años para acoplados, lo que habla a las claras de un envejecimiento que aparentemente supera al del resto del transporte automotor de cargas. Esta antigüedad media es incompatible con la prestación de un servicio confiable, teniendo efectos negativos también en la seguridad de la circulación.

Respecto a la confiabilidad de esta información, el hecho de ser presentada por empresas interesadas en ofertar su servicio hace poco probable que esté sesgada hacia la demostración de una mayor antigüedad. Efectivamente, en las entrevistas realizadas a empresas transportistas con respecto al promedio de antigüedad del parque, se destaca claramente que en el caso de los fleteros las

CUADRO 19

VIAJES-CAMION POR TIPO DE VEHICULO Y PRODUCTO (en porcentajes)

Tipo de vehículo		Trigo	Mafz	Sorgo	Girasol	Soja	TOTAL
Camión 11	(03)	2,50	3,40	1,10	3,60	5,80	3,50
Camión 12	(04)	0,00	0,30	0,10	0,10	0,20	0,20
Semirr. 111	(01)	0,03	0,00	0,90	0,70	0,10	0,30
Semirr. 112	(06)	0,60	0,60	0,30	0,20	0,70	0,60
Semirr. 113	(07)	0,30	0,00	0,10	0,00	0,70	0,30
Semirr. 122	(08)	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Semirr. 123	(09)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cam. con acop. 11-11	(10)	12,40	10,70	15,30	11,90	17,40	13,60
Cam. con acop. 11-12	(11)	83,90	84,60	82,20	83,50	75,10	81,40
Cam. con acop. 12-11	(12)	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cam. con acop. 12-12	(14)	0,05	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	(13)	0,10	0,30	0,00	0,00	0,00	0,10
TOTAL		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Plan Nacional de Transporte. Encuesta de Origen y Destino en Ruta. 1982-38.

CUADRO 20
ANTIGÜEDAD DE LOS EQUIPOS AFECTADOS AL TRANSPORTE
DE GRANOS

	Menos de 5 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 y más años	TOTAL
(en unidades)								
Camiones	1	24	92	53	29	23	12	234
Acoplados	1	70	107	40	26	31	10	285
(en porcentajes)								
Camiones	0,4	10,3	39,3	22,7	12,4	9,8	5,1	100
Acoplados	0,4	24,6	37,5	14,0	9,1	10,9	3,5	100

Antigüedad media: Camiones: 16,7 AÑOS. Acoplados: 14,9 AÑOS.

Moda: Camiones: 13 Años
Acoplados: 12 Años

Mediana: Camiones: 14 Años
Acoplados: 12 Años

Fuente: Elaboración propia en base al procesamiento de información del Registro de Empresas Transportistas. Junta Nacional de Granos.

unidades superan los quince años, mientras que las empresas grandes tienen flotas cuyo promedio de antigüedad es inferior a los diez años.

Esta apreciación resulta coincidente con la información obtenida mediante el procesamiento de la carta de porte en el puerto de Buenos Aires. De una muestra de 1129 camiones (Cuadro 21), el 35.3% presentó una edad superior a los quince años, en tanto los de diez o más años alcanzaban el 74.3% del total.

En cuanto a la renovación de equipos en la actualidad, en el sector transportistas de cereales es prácticamente nula. Ninguno de los entrevistados del sector adquirió un vehículo en el último año ni tiene planes de hacerlo. Por otra parte, desconocen la existencia de líneas de crédito especiales para la financiación de la compra de camiones, ni tienen interés en obtenerla por su falta de capacidad de endeudamiento.

En general, los transportistas se manifiestan temerosos de la ampliación del

CUADRO 21

**CAMIONES ARRIBADOS AL PUERTO DE BUENOS
AIRES - 1986 DISTRIBUCION SEGUN
AÑO DE FABRICACION**

	Año de fabricación	Cantidad de camiones	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hasta	1972	399	35,3	35,3
	1972	58	5,1	40,4
	1973	62	5,5	45,9
	1974	91	8,1	54,0
	1975	70	6,2	60,2
	1976	60	5,3	65,5
	1977	98	8,7	74,3
	1978	40	3,5	77,8
	1979	71	6,3	84,1
	1980	65	5,8	89,9
	1981	14,	1,2	91,2
	1982	27	2,4	93,6
	1983	49	4,3	97,9
	1984	15	1,3	99,2
	1985	3	0,3	99,4
	1986	7	0,6	100,0
		1.129	100	

Fuente: Elaboración propia.

parque automotor mediante líneas de crédito especiales. La pretensión de los fleteros es que se hiciera un cierre de registro de camioneros y sólo obtuvieran el crédito quienes están hoy en la actividad. Las empresas grandes se muestran reticentes al crédito subsidiado porque traería aparejado un incremento en el parque, haciéndoles disminuir su mercado.

Queda por resolver el tema de la adaptación del tamaño del parque a los requerimientos de la demanda actual y futura. En opinión de los cargadores, no hay problemas por falta de disponibilidad de equipos. Es más, se argumenta que el parque disponible, aunque se desconoce el número de unidades que lo conforman, podría absorber incrementos sustantivos de demanda. Esta opinión es consistente con el hecho de que en el año 1985, de récord de exportación, un porcentaje de alrededor del 75% se transportó por camión.

Por otra parte, se advierte la existencia de dos posibles fuentes de aumento de la oferta sin ampliación del parque. Una es la de las unidades que se han

retirado de este mercado por falta de rentabilidad y la otra es el incremento del kilometraje recorrido por las unidades disponibles, que en general es bastante bajo. Ambos temas se retoman en puntos siguientes.

IV. TRAFICOS Y SERVICIOS

En este capítulo se analiza la participación del automotor en el transporte de granos con destino a la exportación y se describen las principales características de los servicios.

Antes de entrar estrictamente en tema, vale señalar que la información que resultaría básica para este tipo de análisis no se procesa sistemáticamente en el país. Se está haciendo referencia a la cuantificación de los flujos según áreas de origen y destino.

La falta de registro de los tráficos por automotor, generalizable a todas las cargas impide conocerlos periódicamente y en forma sistemática. Esta información es necesaria para conocer las áreas de influencia de los puertos, la división modal por corredores y, a su vez, explorar las variables explicativas de estos comportamientos, todo lo cual es un insumo valioso para la programación de corto plazo.

Hay varias posibilidades de aproximación a esta temática. Uno de ellas es recurrir a matrices de origen y destino estimadas para otros estudios. Otra es la realización de un relevamiento específico para este estudio. A la primera de ellas se ha recurrido en el punto II para la determinación de la infraestructura vial afectada a este tipo de tráfico. La segunda excede los alcances del estudio que aquí se reseña.

No obstante, ambas alternativas tienen el inconveniente de que pueden haber perdido o perder en el corto plazo validez respecto de ser un buen reflejo de los comportamientos. Esto es así porque la distribución de los flujos es muy variable, dependiendo del volumen de la cosecha en cada área, de su composición, de la disponibilidad de medios de transporte y de capacidad portuaria, de las tarifas relativas entre servicios, etc.

Por lo tanto, sería de utilidad, tanto para la Junta Nacional de Granos como para la Secretaría de Transporte, contar con un instrumento que permitiera tener información permanente sobre el origen y destino de los flujos de granos. A su vez sería materializar uno de los objetivos que guió la puesta en vigencia de una nueva carta de porte en el año 1986, a la cual aún no se ha podido dar utilidad.⁸

Por estos motivos, en forma paralela a este estudio, se desarrolló dentro del Proyecto de Cooperación para la Modernización del Sector Agropecuario Argentino una metodología para la obtención periódica de información a partir

⁸ Ver Punto II.

de las cartas de porte, cuya aplicación sistemática (que es factible porque se ha previsto un sistema de bajo costo) permitiría salvar la falta de información existente respecto del tráfico de granos a puerto por automotor.⁹

A. Tráficos

La participación del camión en el transporte de granos varía en primer término según el destino de los flujos.

En los flujos a industria existe una tendencia marcada hacia el uso del camión, debido a que muchos de los establecimientos receptores no cuentan con desvío ferroviario y a que estos flujos recorren en general cortas distancias. Otra razón es el envío directo de productor a industria.

Cuando se trata de envíos a puerto, algunos condicionantes definen la participación. En el caso de embarque directo (en rigor, operaciones a cielo abierto) la totalidad se transfiere desde camión. Lo mismo sucede cuando el destino es una instalación portuaria que no cuenta con facilidades para descarga de vagones, como fue el caso, hasta 1986, de la mayoría de los puertos privados.

Es en los flujos a elevadores portuarios con accesos para ambos medios donde se dan posibilidades de competencia modal. En el Cuadro 22 se vuelca la información sobre el acceso por modo a los elevadores de la Junta Nacional de Granos para los que, en conjunto, en los años 1984/85/86 la participación del camión fue de algo más del 60%.

Los factores mencionados precedentemente sobre el embarque directo y los elevadores privados sin acceso ferroviario elevan esta participación, para el conjunto de granos para exportación, a más del 75%. En los puertos privados, en el año 1985, el 94.4% de los granos arribados lo hicieron en camión.

Asimismo, en los puertos oficiales la participación del camión difiere notablemente entre ellos, ya que algunos puertos no cuentan con accesos por ferrocarril, a la vez que según el producto también varía dicha participación. De todas formas, a nivel agregado y para el trienio 1984/86, el ferrocarril participó en un 35% de los tonelajes anualmente descargados en tales instalaciones.

Debe señalarse que existen puertos en los que los arribos por camión superan el 90%: Barranqueras, Diamante, Necochea, San Nicolás.

En otro grupo, la participación de este modo se halla entre el 60-70%: Buenos Aires, Santa Fe, Villa Constitución. En Bahía Blanca los flujos se dividen en mitades entre ferrocarril y camión y en Rosario, el automotor sólo llega al 40%.

La estacionalidad de los envíos por camión (Cuadro 23) se corresponde con la distribución temporal del total de los envíos a puerto, con diferencias según puertos. En Bahía Blanca el pico se produce en febrero, en Rosario y Buenos Aires en abril y para el conjunto de puertos privados en mayo, lo que depende de la composición por productos del total embarcado por cada puerto.

⁹ IICA-SAGyP. J. I. Hernández op. cit.

CUADRO 22

VOLUMENES DE GRANOS DESCARGADOS POR FERROCARRIL Y CAMION EN INSTALACIONES DE LA JUNTA NACIONAL DE GRANOS
(en miles de toneladas y porcentajes)

PUERTO	1984			1985			1986		
	FC	CAMION	TOTAL	FC	CAMION	TOTAL	FC	CAMION	TOTAL
Bahía Blanca	2.198,0 (48,3)	2.357,5 (51,7)	4.555,5 (100,0)	2.380,1 (51,3)	2.263,7 (48,7)	4.643,8 (100,0)	836,9 (38,4)	1.343,3	2.180,2
Barranqueras	85,0 (22,3)	295,4 (77,7)	380,4 (100,0)	4,8 (1,8)	263,4 (98,2)	268,2 (100,0)	—	—	—
Buenos Aires	637,2 (41,3)	655,2 (50,7)	1.292,4 (100,0)	442,0 (32,0)	938,5 (68,0)	1.380,5 (100,0)	477,5 (41,2)	680,9 (58,9)	1.158,4 (100,0)
Concepción del Uruguay	—	3,0 (100,0)	3,0 (100,0)	—	—	—	—	—	—
Diamante	26,0 (8,7)	271,6 (91,3)	297,6 (100,0)	9,1 (2,5)	352,7 (97,5)	361,8 (100,0)	9,0 (3,4)	257,0 (96,6)	266,0 (100,0)
Mar del Plata	—	125,8 (100,0)	125,8 (100,0)	—	263,6 (100,0)	263,6 (100,0)	—	—	—
Necochea	83,8 (7,2)	1.084,6 (92,8)	1.168,4 (100,0)	101,8 (6,8)	1.405,6 (93,2)	1.507,4 (100,0)	32,4 (3,7)	846,1 (96,3)	878,5 (100,0)
Rosario	2.021,9 (54,5)	1.379,9 (40,6)	3.401,8 (100,0)	2.078,1 (59,1)	1.435,0 (40,9)	3.513,1 (100,0)	1.172,7 (61,9)	722,5 (38,1)	1.895,2 (100,0)
Santa Fe	159,1 (37,6)	264,2 (62,4)	423,3 (100,0)	187,6 (42,3)	256,4 (57,7)	444,0 (100,0)	8,6 (9,4)	83,1 (90,6)	91,7 (100,0)
Villa Constitución	337,5 (28,4)	851,8 (71,6)	1.189,4 (100,0)	367,7 (32,2)	775,3 (67,8)	1.143,0 (100,0)	353,0 (34,7)	665,9 (65,3)	1.018,9 (100,0)
San Nicolás	57,8 (4,5)	1.212,8 (95,5)	1.270,6 (100,0)	—	1.532,0 (100,0)	1.532,0 (100,0)	—	1.165,0 (100,0)	1.165,0 (100,0)
San Pedro	— (38,4)	509,7 (100,0)	509,7 (100,0)	—	498,5 (100,0)	498,5 (100,0)	—	394,3 (100,0)	394,3 (100,0)
TOTAL	5.606,4 (38,4)	9.011,5 (61,6)	14.617,9 (100,0)	5.571,2 (35,8)	9.984,7 (64,2)	15.555,9 (100,0)	2.890,1 (31,9)	6.158,1 (68,1)	9.048,2 (100,0)

Fuente: Elaboración propia en base a datos de JNG.

CUADRO 23

**ESTACIONALIDAD DEL FLUJO DE GRANOS HACIA PRINCIPALES
PUERTOS - AÑO 1985 (en miles de toneladas y porcentajes)**

MES	Modo ^a	Principales puertos oficiales				Puertos Privados ¹			
		Bahía Blanca %	Rosario %	Buenos Aires %				%	
Enero	V	249,0	10,5	19,3	0,9	64,4	14,6	25,9	8,2
	C	200,0	8,8	42,5	3,0	57,4	6,1	369,1	7,0
Febrero	V	330,6	13,9	146,0	7,0	51,9	11,7	14,1	4,5
	C	336,7	14,9	63,6	4,4	47,8	5,1	334,3	6,4
Marzo	V	272,8	11,5	155,3	7,5	50,0	11,3	38,2	12,2
	C	175,3	7,7	190,3	13,3	57,1	6,1	503,1	9,6
Abril	V	307,0	12,9	334,2	16,1	75,3	17,0	50,5	16,1
	C	96,1	4,2	315,6	22,0	184,9	19,7	842,8	16,0
Mayo	V	319,1	13,4	357,4	17,2	46,0	10,4	51,7	16,5
	C	131,4	5,8	149,8	10,4	131,7	14,0	919,9	17,5
Junio	V	251,3	10,6	310,5	14,9	78,1	17,7	49,9	15,9
	C	143,4	6,3	169,3	11,8	104,4	11,1	817,8	15,6
Julio	V	236,7	9,9	317,1	15,3	36,1	8,2	25,4	8,1
	C	187,1	8,3	144,2	10,0	89,4	9,5	741,3	14,1
Agosto	V	187,0	7,9	126,2	6,1	17,2	3,9	37,6	12,0
	C	207,0	9,1	118,9	8,3	94,0	10,0	467,0	8,9
Setiembre	V	100,8	4,2	109,8	5,3	8,1	1,8	0,5	0,2
	C	124,8	5,5	76,4	5,3	46,4	4,9	51,5	1,0
Octubre	V	58,6	2,5	37,7	1,8	4,5	1,0	10,9	3,5
	C	267,0	11,8	51,3	3,6	85,4	9,1	6,4	0,1
Noviembre	V	30,1	1,3	32,0	1,5	4,1	0,9	9,3	3,0
	C	277,7	12,3	36,5	2,5	17,9	1,9	26,0	0,5
Diciembre	V	37,1	1,6	132,1	6,4	6,3	1,4	—	—
	C	116,3	5,1	76,4	5,3	22,1	2,4	176,8	3,4
TOTAL	V	2.380,1	100,0	2.078,1	100,0	442,0	100,0	314,0	100,0
	C	2.263,7	100,0	1.435,0	100,0	938,5	100,0	5.256,0	100,0

¹ Incluye INDO, Bunge & Born, Cargill, IMSA, ACA, FACA, Pte. Alvear y Genaro García.

^a V: Vagón - C: camión

Fuente: Elaboración propia en base a datos de J.N.G.

A su vez, en los puertos fluviales el pico es más alto, llegando a un máximo de concentración en Rosario, con un 22% del total anual en el mes mencionado.¹⁰

A los efectos de visualizar la concentración a nivel global de los envíos a puerto por camión, cabe señalar que en los meses de marzo a julio se transportó el 63.7% del total anual.

La distancia media de los envíos por camión a puerto no supera los 200 km. Si bien no existen datos sistemáticos al respecto, por la carencia de seguimiento de esta actividad como ya se señalara, algunas estimaciones indican una distancia media de 190 km para el conjunto Rosario-San Martín, de 175 km para Buenos Aires y de 165 km para Bahía Blanca, frente a distancias medias de 365, 250 y 300 km para el ferrocarril y estos mismos puertos.

En el caso de Rosario-San Martín, se advierte la influencia de las mayores distancias que recorre la producción originada en la región norte del país, tanto en ferrocarril como en camión, así como el amplio poder de atracción de este conjunto de puertos donde se desarrolla la principal oferta de elevadores privados.

En cuanto a Bahía Blanca, la menor distancia media de los envíos por camión está correlacionada con una mayor participación de este modo en el transporte de la cosecha fina, producida en el área de influencia más directa de este puerto.

B. Modalidades operativas y nivel de servicios

Al margen de las deficiencias de oferta del ferrocarril, la gran ventaja del medio automotor frente a aquél la constituyen su velocidad y flexibilidad.

En cuanto a la velocidad, el camión permite concretar un envío en menos de 24 horas, mientras que para hacerlo por ferrocarril deben computarse varios días. Además, si se decide cambiar el destino, enviando el grano a otro puerto, por ejemplo, este cambio es inmediato, mientras que ello no es posible con el ferrocarril.

Desde el punto de vista de los cargadores, el automotor brinda un servicio satisfactorio, siendo sus desventajas frente al ferrocarril la menor capacidad de carga (se necesitan entre 30 y 50 camiones para transportar un volumen semejante al que pueden llevar los trenes) y la relación tarifaria que se trata en otro capítulo.

El transporte de granos por camión a los puertos de embarque es realizado en camiones de cooperativas y acopiadores o contratados por éstos a empresas, cooperativas de transportistas o fleteros. Hay muy pocos casos en que los productores llevan el grano a puerto en sus propios camiones.

Respecto de las modalidades de relación oferta-demanda, el sistema de información con el que se manejan los transportistas de cereales es muy diverso y depende de cada uno de los tipos de contratos que hayan efectuado. En algunos casos son los corredores de cereales los encargados de hacer conocer a las

¹⁰ Estas apreciaciones deberán corroborarse para otros años, ya que en 1985 puede haber manifestaciones no sistemáticas debidas a la explosión del silo V en Ing. White.

asociaciones y cooperativas del transporte el día y tonelaje que se debe descargar en un puerto determinado, de acuerdo con la información suministrada por los exportadores, con una anticipación de 48 horas. En otros casos son las mismas cooperativas las que comunican los cupos asignados para cierto día a los operadores del transporte automotor para proporcionar el servicio. La mercadería que ingresa a las instalaciones portuarias de la Junta se ajusta al sistema de cupos y prioridades establecidas por la Resolución JNG No. 20335/78 y 21684/80.

“Los compradores otorgan los cupos de camiones por el orden cronológico de todos sus contratos de compra-venta y depósito de granos, atendiendo a las fechas de concertación y vencimiento de contratos; la asignación de cupos por parte de la Junta se realiza quincenalmente, estableciendo la cantidad de mercadería a recibir por día, grano, puerto y comprador en base a las compras realizadas, los embarques previstos y los préstamos a devolver, a cuyo efecto los compradores deben informar sobre la operación precitada conforme a un procedimiento normado en la última resolución apuntada”¹¹

Uno de los problemas con que ha convivido el autotransporte de cargas de cereales es el de la estadía en puertos; éste, que fue un inconveniente difícil de resolver, hoy prácticamente ha desaparecido. En las entrevistas realizadas la coincidencia al respecto casi fue unánime en que, en general, salvo circunstancias especiales como conflictos gremiales o por las descargas directas a buque, hoy no hay problemas de demora en puertos. Pero aún existen inconvenientes en la descarga y estadías en las industrias.

En la disminución o desaparición de las esperas en puerto, tuvo particular importancia la modificación, a partir de 1977, de la modalidad comercial, a partir de la Resolución JNG 1825 que desvinculó el cobro por parte del vendedor de la descarga en puerto. Así se evita la urgencia de descarga en el elevador portuario, que antes de esta reglamentación era prerequisite para cobrar.

A su vez, el éxito de este tipo de operatoria se enmarca en un panorama de aumento sustantivo de la capacidad de almacenamiento primario. Entre 1976 y 1986 se pasó de 17.6 a 32 millones de capacidad total, de los cuales 15 y 29 millones respectivamente corresponden a instalaciones de cooperativas y acopiadores, industrias, chacras y JNG en campaña. Se modifica también el uso de las instalaciones portuarias que ya no son utilizadas como lugar de almacenaje sino de transferencia. Para corroborar este hecho, es observable que las nuevas instalaciones privadas, en varios casos, sólo tienen una capacidad equivalente a la carga de un buque.

El sistema de cupos establecido por la Junta Nacional de Granos funciona, según la opinión del total de los entrevistados, sin anomalías. Este sistema colaboró para que se eliminara definitivamente el problema de las demoras en puerto.

El procedimiento en los puertos es similar en todos: se presenta la documentación, se controla el peso y se descarga. No se han destacado inconvenientes en particular. Pero en cuanto a la eficiencia, los entrevistados enfatizaron el alto nivel con que se trabaja en los puertos privados.

11 Comité de Coordinación del Transporte de Granos.

Los fleteros, en general, fuera del período en que se mueve la carga de granos, orientan la oferta de sus servicios a diversos tipos de cargas: generales, frutas, piedras, etc. Cabe destacar que los representantes de las entidades gremiales de los fleteros hacen hincapié en que la actividad secundaria es marginal.

En todos los casos se aclaró que las cargas secundarias se llevan a cabo fuera de la estacionalidad de los granos. Ninguno de los entrevistados transporta carga en el viaje de regreso en la época de la actividad cerealera, hecho que confirma que se trabaja con un coeficiente de ocupación no superior al 50%.

V. INDICADORES DE EFICIENCIA Y COSTOS.

A. Indicadores de eficiencia

Los indicadores "kilometraje anual recorrido por vehículo" y "factor de ocupación de los vehículos" dan una pauta del grado de utilización del parque móvil.

A nivel nacional y para el conjunto del transporte interurbano de cargas, estos indicadores fueron estimados por el Plan Nacional de Transporte para 1979. Posteriormente no se realizaron relevamientos globales que contemplaran estos indicadores, por lo que sólo se cuenta con algunas informaciones aisladas.

Por la muestra encuestada en 1979¹² el recorrido medio anual era de 91000 kilómetros para el conjunto del autotransporte de cargas. La mayor utilización del parque se manifiesta en las unidades tractoras de los semirremolques, en los vehículos propiedad de empresas de transporte y en los vehículos de mayor potencia.

Según la misma fuente, el recorrido medio anual era de 76000 kilómetros, bajo en relación con los niveles medios para el transporte interurbano de cargas. En cambio, según apreciaciones de autoridades de CATAC, la utilización del parque que transporta granos se encontraba en 1985 en el orden de los 40 a 50000 km/año.

Ambas estimaciones son claramente incompatibles, no solo por su diferencia absoluta, sino porque la segunda está referida a un momento en que la producción de granos había aumentado en un 30% respecto de la primera y el parque automotor no había experimentado incorporaciones significativas.

Si se considera que estos valores se refieren al tráfico de larga distancia, 50000 km/año en viajes con una distancia media de 200 km (400 km de viaje redondo) implican la realización de 125 viajes/año. Si el 70% se concreta en seis meses, se estaría hablando de un viaje cada dos días, computando incluso los

12 Los resultados de la Encuesta piloto de 1979 deben tomarse sólo como un dato referencial, ya que se trató de una muestra parcial a fin de probar la operatoria, y la información sobre kilometraje anual se obtenía del conductor del vehículo, fuente no necesariamente al tanto de esa información.

feriados. Si bien estos viajes se pueden realizar ida y vuelta en el día, el cómputo de feriados, inmovilización por reparaciones y el tiempo muerto en terminales, hablaría de una utilización no demasiado mala, que no obstante redundaría en una baja utilización anual debida a la estacionalidad de estos tráficos.

Este punto trató de ser revisado en particular a partir de las entrevistas efectuadas para este estudio, dada su importancia para determinar niveles de costo unitario. No obstante, la veracidad o coherencia de las respuestas obtenidas resultó dudosa.

Por los recorridos medios anuales declarados, se observa una gran disparidad en la utilización económica de los equipos. Entre los transportistas de cereales la media está muy por debajo de los 100000 km/año. Las empresas con carga diversificada tienen en general una utilización media mayor.

En conclusión, al no conocerse o no ser consistente la información sobre el recorrido medio anual, se ignora una de las variables fundamentales para la estimación de costos. En este informe se los calculará para distintas alternativas; no obstante, persiste el problema de obtener alguna información confiable sobre este indicador.

Una posibilidad para seguir el tema en el futuro es investigar en centros de camioneros la cantidad y longitud de los viajes asignados a sus inscriptos. Aun así, habría que estimar separadamente los viajes hechos con otros productos.

Lo que probablemente esté sucediendo con este aspecto de la explotación de vehículos, debe atribuirse a la dispersión del indicador según productos, zonas, empresas, épocas del año, etc., y también para cada prestatario en particular puede variar de un año a otro, según los viajes que realice. Esto explicaría la escasa coincidencia entre las distintas fuentes consultadas.

Por otra parte, aunque tradicionalmente se asocia la baja utilización del parque a problemas de ineficiencia empresarial, por lo menos en el transporte de granos parece deberse a otras razones, aunque no se descarte la de ineficiencia. La estacionalidad ya mencionada, sumada a un exceso de oferta en relación a la carga disponible (situación no exclusiva de este mercado), impiden la realización de un mayor número de viajes por vehículo.

El otro indicador analizado es el factor de ocupación que refleja la relación:

(toneladas-km transportadas / vehículo-km recorridos)

Aquí influyen dos elementos: el primero es la carga transportada por viaje y el segundo, el retorno lleno o vacío. Al respecto, se suele distinguir el factor de ocupación de los vehículos cargados (es decir, en qué medida completan la capacidad de las bodegas).

Según la encuesta piloto de 1979, el factor de ocupación de la flota de cargas interurbanas era del 43%, resultado de un 60% de cargados y 40% de vacíos y una ocupación de bodega del 75%. En lo que hace al transporte de granos, dicha encuesta arrojó un coeficiente de ocupación promedio del 39%, resultado de un promedio de ocupación de bodega del 78% en viaje de ida y el retorno vacío.

En cuanto a la carga, se señaló ya que en una muestra de camiones analizada para el puerto de Buenos Aires, el 52,4% de los mismos superaban el peso total.

Esto coincide con otros relevamientos, por ejemplo en el puerto de Rosario, donde se detectó un 60% de camiones sobrecargados. Si el 60% de los camiones sobrecargados llevara en promedio diez toneladas de más y el 40% restante efectivamente fuera ocupado en promedio en un 78%, se tendría una carga promedio de 33.4 toneladas/vehículo cargado.

En síntesis, la conjunción de particularidades del tráfico (estacionalidad y cortas distancias), con las de la oferta (parque disponible posiblemente en exceso y habitualidad de la sobrecarga), hacen que los indicadores de eficiencia, aún siendo poco confiables, estén hablando de un uso no óptimo de los recursos aplicados a este tráfico.

En los puntos siguientes se discutirá cómo se refleja esto en costos y tarifas o, dicho de otra manera, quién paga esta ineficiencia.

B. Costos

La determinación de costos del transporte automotor requiere distinguir el hecho de que vehículos e infraestructura vial pertenecen a distintos agentes, siendo el primero propiedad de privados y la segunda, parte de la infraestructura pública, construida y conservada por el Estado. Es así que se diferencian, entonces, los costos de prestación del servicio, asociados a la operación de los vehículos, de los costos de infraestructura.

En los costos de los vehículos se distinguen los que dependen de la utilización o circulación de los mismos, de aquellos que se generan aunque el vehículo no circule, hablándose de costos variables y fijos o "de recorrido" y "de tiempo" respectivamente.

En el Cuadro 24 se presentan estimaciones de costos con las metodologías de la Dirección Nacional de Vialidad y de CATAC con el objeto de compararlas con las tarifas que se cobran por el servicio. En cada caso, se ha evaluado la sensibilidad de los costos estimados ante distintos niveles de utilización de los vehículos, medidos en kilometraje anual recorrido.

Se ha considerado un recorrido anual de 50000 km (según estima CATAC la utilización del parque afectado a transporte de granos); de 75000 km (próximo a los resultados de la encuesta del PNT) y de 100000 km (considerado habitualmente como un standard aceptable en nuestro medio para el aprovechamiento de vehículos de media-larga distancia).

Se observa que los costos que estima CATAC se encuentran en un 40% por encima de los de la Dirección Nacional de Vialidad. Hay diferencias en todos los rubros pero en particular se debe a la diferencia en salario del conductor y seguros. CATAC incluye un alto porcentaje (casi el 70%) de cargas sociales en el rubro salario y computa un alto costo de seguro por la carga.

No es el objeto de este punto profundizar en la determinación de costos sino señalar estas dos referencias para su posterior comparación con las tarifas y ejemplificar que los costos/km se reducen al 84% y 75% al aumentar la utilización anual a 75000 y 100000 km respectivamente.

Del conjunto de costos que se han listado, hay algunos que implican

CUADRO 24
COSTO DE OPERACION DE VEHICULOS UTILIZADOS EN EL
TRANSPORTE DE GRANOS (en A/km de enero 1984)

Recorrido Anual - km	ESTIMACION D.N.V.			ESTIMACION CATAc		
	50000	75000	100000	50000	75000	100000
Combustibles	0,0489	0,0489	0,0489	0,0609	0,0609	0,0609
Lubricantes	0,0114	0,0114	0,0114	0,0142	0,0142	0,0142
Cubiertas	0,0554	0,0554	0,0554	0,0462	0,0462	0,0462
Rep.cubiertas	0,0126	0,0126	0,0126	0,0046	0,0046	0,0046
Lav./engrase	0,0114	0,0114	0,0114	0,0161	0,0161	0,0161
Mantenimiento	0,0495	0,0495	0,0495	0,0567	0,0567	0,0567
Amortización	0,0457	0,0457	0,0457	0,0610	0,0610	0,0610
Bonif.al conductor por km	0,0233	0,0233	0,0233	0,0392	0,0392	0,0392
Costos Variables	0,2582	0,2582	0,2582	0,2989	0,2989	0,2989
Salario conductor	0,0475	0,0317	0,0238	0,1155	0,0801	0,0601
Seguros	0,0702	0,0468	0,0351	0,1295	0,0898	0,0673
Patentes	0,0053	0,0035	0,0027	0,0069	0,0048	0,0036
Interés	0,0795	0,0639	0,0398	0,0965	0,0669	0,0502
Gtos. Gles.	0,0447	0,0298	0,0224	0,0847	0,0587	0,0440
Costos Fijos	0,2472	0,1648	0,1238	0,4331	0,3003	0,2252
Impuestos	0,0126	0,0108	0,0096	0,0183	0,0150	0,0131
TOTAL COSTO KM	0,5180	0,4338	0,3916	0,7503	0,6142	0,5372

Nota: Vehículo: Camión mediano con acoplado de 3 ejes

(*) En rigor, CATAc estima estos valores para 52000 km de recorrido anual

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la D.N.V. y Camara Argentina de Transporte Automotor de Cargas

erogaciones directas para el operador mientras que otros, al no constituir pagos a terceros, en el caso de los propietarios operadores no son computados como tales. Este es el caso de parte del mantenimiento que muchas veces realiza el propietario, o del salario del conductor, que no se distingue dentro de un monto de "ganancia", de la que no se desglosa lo que sería salario del beneficio por la inversión.

Otro rubro que también queda sumergido es el de la amortización, ya que en

general, salvo cuando se pagan las cuotas por haber comprado el vehículo financiado, no se realizan reservas para renovación del mismo.

Las metodologías de costos habitualmente utilizadas en el país no contemplan las particularidades de prestación de los servicios y de manejos del parque, fundamentalmente porque no se han encarado estudios para determinar dichas particularidades y su reflejo en los costos.

En consecuencia, las metodologías usuales pueden ser más o menos complejas o estar sesgadas en el sentido de lo que interese demostrar, pero no son representativas de los costos reales, por lo que sólo pueden tomarse como una aproximación teórica.

En las entrevistas realizadas, se confirmó que los transportistas pequeños consideran parámetros tales como cantidad de viajes de determinada longitud por cubierta, combustible y su remuneración; en cambio, las empresas mejor organizadas dicen tener su estructura de costos, y en el caso de las firmas cuya actividad está integrada al acopio tienen diferenciados sus costos por actividad. La mayoría mencionó que el rubro amortización es considerado prácticamente sólo en su aspecto contable y no como fondo de renovación. En general no son demasiado explícitos respecto de la estructura de costos utilizada. Los empresarios con actividad integrada y los transportistas con carga diversificada coinciden en que las tarifas de fletes cerealeros actuales no son rentables; en algunos casos especifican que cubre alrededor del 75% de los costos y que por lo tanto el déficit del transporte de granos debe ser subsidiado por otra actividad de la empresa.

Para los transportistas pequeños la situación se hace crítica, puesto que su permanencia en la actividad se basa en sacrificar seguros, patentes, tasas, mantenimiento elemental, que por otra parte lo hacen personalmente, no hablan de un fondo de amortización. Por lo que se ha podido apreciar, el grado de evasión de impuestos, cargas sociales, etc. es muy elevado.

En algunos casos, los transportistas grandes consideran este grado de evasión como elemento distorsionante de la transparencia del mercado, introduciendo armas desleales contra las que no se puede competir, responsabilizando a los fleteros de haberse visto obligados a utilizar el mismo sistema.

En el punto VI, Tarifas, se analiza el grado de cobertura de costos que los niveles actuales de tarifas permiten.

C. Costos de infraestructura

En cuanto a los costos de infraestructura vial (construcción, conservación y administración y administración) no son inmediatamente asignables a los distintos tipos de usuarios, ni éstos soportan los costos que estrictamente generan.

Se plantean en consecuencia dos problemas: el primero consiste en asignar los costos entre los distintos usuarios, con alguna relación con el grado de utilización que hacen de la infraestructura y del efecto destructivo de ese uso, y el

segundo, dirigido a determinar en qué medida los usuarios pagan los costos que generan.

Según el estudio de la Subsecretaría de Planificación del Transporte, "Asignación a los usuarios de los costos del sistema vial interurbano" los costos de infraestructura asignables a camiones pesados (que incluye a los camiones con acoplado y con semi-remolque), medidos en australes de diciembre de 1985 por vehículo/km,y correspondientes a pavimento en terreno llano, son los siguientes:

Costo de construcción	0,074
Costo de conservación	0,005
Costo de administración	0,008
TOTAL	0,087¹³

Estos costos no están contemplando la cuestión de la sobrecarga que afecta en forma exponencial el efecto destructivo de los camiones. No obstante, aún sin contemplar el efecto de la sobrecarga, la tributación del autotransporte de cargas sólo cubre en mínima medida el costo de infraestructura que origina.

Los fondos para la realización de obras viales se obtienen de fuente tributaria, en especial, impuesto a los combustibles.

Se trata entonces de determinar los gravámenes pagados por cada tipo de usuario para luego cotejar con los costos asignables.

Según el estudio antes mencionado por la Secretaría de Transporte que confirma otros realizados sobre el tema, comparando las cifras de los gravámenes pagados con las del costo asignable a los vehículos, surge que en el caso de los camiones pesados, estos vehículos sólo aportan el equivalente al 15,68% de los costos que ocasionan.

Los cuadros 25 y 26 muestran la estructura del repago de la infraestructura nacional y provincial respectivamente.

De dichos cuadros se infiere que:

1. La cobertura de los costos de infraestructura es menor en las redes provinciales con respecto a la red nacional.
2. Hay un subsidio cruzado de los automóviles hacia el resto de los vehículos.
3. Los camiones pesados pagan una parte ínfima de los costos que ocasionan.
4. Lo mencionado hasta aquí no computa el efecto de la sobrecarga de los camiones que potencia el efecto destructor de las unidades haciendo casi nula la relación repago/costo.

13 Elaboración propia en base a MOSP/SSPT. Asignación a los usuarios de los costos del sistema vial interurbano, informe preliminar. Septiembre 1986.

CUADRO 25

**PORCENTAJE EN QUE LOS INGRESOS ASIGNADOS CUBREN LOS
COSTOS DE INFRAESTRUCTURA EN LA RED VIAL NACIONAL**

Tipo de Terreno	Tipo de superficie de rodamiento	TIPO DE VEHICULOS			
		Automóviles	Omnibus	Camiones medianos	Camiones pesados
Llano	Pavimento	243,06	44,66	27,77	15,68
Ondulado	Pavimento	183,21	16,84	11,15	6,74
Montanoso	Pavimento	177,97	6,87	3,42	3,11
Llano	Ripio	87,72	15,05	8,97	7,19
Ondulado	Ripio	95,44	7,36	4,39	3,87
Montanoso	Ripio	98,16	5,02	2,33	2,66
Llano	Tierra	111,56	19,80	10,92	9,12
Ondulado	Tierra	89,09	7,37	4,06	4,08
Montanoso	Tierra	88,52	7,28	1,74	2,20

Fuente: "Asignación a los usuarios de los costos del sistema vial interurbano" Informe preliminar. Subsecretaría de Planificación del Transporte.

CUADRO 26

**PORCENTAJE EN QUE LOS INGRESOS ASIGNADOS CUBREN LOS
COSTOS DE INFRAESTRUCTURA EN LAS REDES VIALES PROVINCIALES**

Tipo de Terreno	Tipo de superficie de rodamiento	TIPO DE VEHICULOS			
		Automóviles	Omnibus	Camiones medianos	Camiones pesados
Llano	Pavimento	196,49	36,16	22,44	12,67
Ondulado	Pavimento	148,10	13,61	9,01	5,44
Montañoso	Pavimento	143,87	5,55	2,76	2,51
Llano	Ripio	70,91	12,16	7,25	8,81
Ondulado	Ripio	77,15	5,94	3,54	3,12
Montañoso	Ripio	79,35	4,05	1,88	2,15
Llano	Tierra	90,18	16,00	8,82	7,37
Ondulado	Tierra	72,02	5,95	3,28	3,29
Montañoso	Tierra	71,56	5,88	1,40	1,77

Fuente: "Asignación a los usuarios de los costos del sistema vial interurbano". Informe Preliminar. Subsecretaría de Planificación del Transporte.

VI. TARIFAS

Hasta 1983, las tarifas del transporte de granos por automotor eran determinadas por la negociación entre cargador y transportistas, variando según la relación oferta-demanda determinada por los períodos pico y valle de los envíos de granos por cultivo y región. No obstante, existían tarifas "indicativas" provenientes de distintas fuentes.

A posteriori, este panorama se ha modificado por la nueva reglamentación vigente en algunas provincias que determinan tarifas oficiales y la obligatoriedad de contratar a esas tarifas en los centros de camioneros locales.

La provincia de Santa Fe publica, desde 1985, tarifas para el transporte de cereales y en diciembre de 1986, la Dirección de Transporte de la Provincia de Buenos Aires, dictó la Disposición No. 3380 por la cual establece el valor de los fletes a aplicar para el autotransporte de cereales, forrajeras, oleaginosas y papas. Esta disposición fue complementada por la No. 3434 que pone en vigencia las tablas tarifarias por distancia cuyo dictado se estima conveniente "para obtener su uniforme aplicación". La provincia de Córdoba publica desde hace más de 20 años una tarifa que en la actualidad es obligatoria según las últimas disposiciones.

Estas regulaciones no se aplican estrictamente por lo que, en los hechos, la modalidad sigue siendo similar a la del pasado, sólo que con una mayor burocratización y un resguardo del que eventualmente los camioneros pueden hacer uso en detrimento de los cargadores.

El mecanismo de fijación de las tarifas provinciales consiste en la concertación entre delegados de las asociaciones de transportistas, de dadores de carga y representantes de las Direcciones Provinciales de Transporte. Según lo expresado por los transportistas, estas tarifas son las habituales en materia de contratación, en los meses de mayor demanda.

La negociación de tarifa entre el dador y el transportista -en forma individual- comienza, en opinión de los transportistas, al disminuir los flujos de carga y lleva por esa causa a una baja en aquélla. La Cámara Argentina de Transporte Automotor de Cargas (CATAC) hace pública periódicamente una tarifa indicativa para el transporte de cereales, oleaginosas, forrajeras y/o productos derivados y productos balanceados.

La Junta Nacional de Granos produce a su vez una tabla de "tarifas camioneras que podrán descontarse en las operaciones de compra/venta de la Junta Nacional de Granos". Como se desprende de su título, esos valores son los que la JNG reconoce en sus operaciones de compra de granos. Sin tener ningún valor regulador de las tarifas, constituye en una señal en el mercado, ya que el cargador sabe que éste es el límite que le será reconocido.

En los casos de transporte de mercadería propia, la JNG llama a licitación de precios, debiendo los oferentes cotizar sus propuestas en porcentajes en más o menos respecto de las tarifas mencionadas en el párrafo anterior.

Las tarifas determinadas por las distintas fuentes mencionadas, para 250 km, al mes de diciembre de 1986, eran las siguientes, expresadas en australes por tonelada:

-Pcia. de Buenos Aires	10,10
-Pcia. de Santa Fe	13,10
-Pcia. de Córdoba	12,57
-CATAC	11,3
-JNG	8,5

Habitualmente, las tarifas de la Junta Nacional de Granos se encuentran en el orden del 65 a 70 % de las de CATAC y las provinciales en general alrededor de esta última, salvo desfasajes coyunturales en más o menos, como en el que ilustra el cuadro anterior. Al respecto, la información recabada en entrevistas indica que en los casos de Santa Fe y Córdoba las tarifas efectivamente pactadas eran del orden del 85 % de las oficiales, lo que las lleva a homogeneizarse con las de la Provincia de Buenos Aires y CATAC.

Respecto de la relación con el ferrocarril, a diciembre de 1986 la relación entre las tarifas ferroviarias y de camión para 300 km era la siguiente:

Provincia de Buenos Aires	0,61
Provincia de Santa Fe	0,45
Provincia de Córdoba	0,47
CATAC	0,60
JNG	0,80

La política de Ferrocarriles Argentinos respecto de la fijación de tarifas para estos tráficos ha sido la de mantenerlas en el orden del 70 % de las cobradas por el modo competitivo. A la fecha de los datos consignados, un desfasaje en el ajuste tarifario de FA motivó que dicha relación fuera disminuyendo y meses más tarde había llegado a un piso generalizado del 50 %.

Considerando la evolución desde 1980 a la fecha, los niveles tarifarios del automotor descendieron hasta 1983, tuvieron una fuerte recuperación en 1984/85 y han vuelto a decrecer en los dos últimos años. Este resultado surge de deflactar las series de tarifas de JNG, CATAC y Provincia de Córdoba, dado que no se cuenta con una fuente de registro sistemático de las tarifas efectivamente pagadas (Cuadro 27).

Como varios de los transportistas entrevistados adujeron haber abandonado el tráfico de granos debido al deterioro de las tarifas, se quiso conocer la situación relativa con respecto a las tarifas negociadas por otras cargas. Se partió de la presunción de que si se derivan equipos antes utilizados para cereales a otros items, la evolución de las demás tarifas sería más favorable. Para este análisis se tuvo en cuenta la información que lleva la empresa Ferrocarriles Argentinos en sus cuadros comparativos de tarifas.

Las cargas consideradas son cereales (300 Km), azúcar (origen Tucumán), maderas (origen Pocitos), cemento-granel (origen Olavarría), piedra (origen Olavarría), metalúrgicos origen General Savio). En el cuadro 28 se presentan valores de las tarifas consideradas representativas de las transacciones para los últimos cinco años. Tomando en este caso como base el año 1983, se advierte que para los cereales, el cemento a granel y la piedra, el precio pagado por sus fletes

CUADRO 27

EVOLUCION DE LAS TARIFAS CAMIONERAS
PARA TRANSPORTE DE GRANOS

AÑO	Valores Corrientes 1/			Valores Constantes 2/ en \$a.			Indice 1980=100		
	JNG 200 KM	CATAC 250 KM	CORDOBA 200 KM	JNG	CATAC	CORDOBA	JNG	CATAC	CORDOBA
1980	2,00	-	2,12	0,053	0,063	0,056	100	100	100
1981	3,01	4,80	3,17	0,052	0,061	0,054	98	97	96
1982	6,27	8,80	8,54	0,034	0,048	0,047	64	76	84
1983	27,07	30,40	33,48	0,036	0,040	0,044	68	64	79
1984	191,39	s/d	254,20	0,051	-	0,068	96	-	120
1985	1,50	2,48	1,83	0,051	0,083	0,062	96	132	111
1986	4,80	8,33	6,78	0,042	0,073	0,060	79	116	107
1987	7,60	11,30	10,60	0,040	0,060	0,056	76	95	100

¹ Valores de enero de cada año en la moneda vigente.

² Indice de precios mayoristas, Nivel General INDEC 1981=100.

Fuente: Elaboración propia en base a información de JNG, CATAC y Dirección de Transporte de la Provincia de Córdoba.

tuvo un incremento menor que el pagado en el caso del azúcar, madera y metalúrgicos. Para estos últimos tres productos, las tarifas del autotransporte superaron en más de un 40 % el crecimiento de las anteriormente citadas.

La paradoja en el sector cerealero es que, debido a la caída de los precios internacionales, aun con un menor nivel de tarifas, su incidencia en el precio del producto aumentó considerablemente en los últimos cinco años (Cuadro 29).

La incidencia del flete en los precios FOB puertos argentinos sobre el precio del trigo pasó del 3,5 % en 1982 a 7,1 % en 1987. En el caso del maíz y soja también hubo una inflexión en 1982, cayendo a 4,6 % y 2,3 % y ascendiendo a 6,9 % y 3,3 % en 1986. Cabe notar que, en dólares, las tarifas de 1987 se encuentran en el orden del 50 % de las de 1980.

CUADRO 28

TARIFAS DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGAS
 (en australes/tn, mes de marzo de cada año)

Año	1983	1984	1985	1986	1987
Carga					
Cereales	0,043	0,27	2,74	s/d	9,78
Azúcar (Tucumán)	0,080	0,68	4,00	18,00	25,00
Maderas (Pocitos)	0,110	0,95	7,25	28,00	38,00
Cemento granel (Olavarría)	0,038	0,28	1,90	5,70	8,00
Piedra (Olavarría)	0,030	0,20	1,30	4,70	6,50
Metalúrgicos (Gral.Savio)	0,110	0,73	8,00	26,00	35,00

Fuente: Ferrocarriles Argentinos.

Respecto de los niveles en otros países, si bien la participación del camión en el transporte de granos es poco significativa en ellos, se compararon las tarifas argentinas de fines de 1986 con las de Australia y EE.UU. sobre la base de una distancia de 200 Km, medidas en dólares/tonelada/kilómetro:

	U\$/tn-km
Australia	0,060
Estados Unidos	0,038
Pcia. de Buenos Aires	0,037
Pcia de Santa Fe	0,045
JNG	0,029

Se advierte que los valores están en el orden de los de EE.UU. y por debajo de los de Australia, pero la participación del camión en el transporte de cereales en estos países es mínima respecto de la del ferrocarril o barcasas, de costo significativamente menor.

CUADRO 29

INCIDENCIA DEL FLETE CAMIONERO EN EL PRECIO FOB

Año	Mes	Tarifa camionera para 200 km				Cotización FOB-Ptes.Argentinos			Incidencia tarifa/FOB-(en %)					
		JNG Córdoba		JNG Córdoba		Trigo	Maíz	Soja	Trigo		Maíz		Soja	
		(en \$a. y A.)		(en u\$s)		(en u\$s)			JNG Pcia.	JNG Pcia.	JNG Pcia.	JNG Pcia.	JNG Pcia.	JNG Pcia.
80	Enero	2,00	2,12	11,9	12,7	181								
	Mayo	2,21	2,69	12,1	14,7		147	223	6,5	7,0	8,2	10,0	5,4	6,6
81	Enero	3,01	3,17	14,8	15,6	203								
	Mayo	3,47	5,38	10,6	16,4		143	230	7,2	7,7	7,4	11,5	4,6	7,1
82	Enero	6,27	8,54	6,2	8,5	178								
	Mayo	7,58	9,99	5,2	6,8		112	225	3,5	4,8	4,6	6,1	2,3	3,0
83	Enero	27,07	33,48	5,0	6,2	145								
	Mayo	56,62	74,28	7,0	9,2		123	225	3,5	4,3	4,3	7,5	3,1	4,1
84	Enero	19,39	254,20	7,3	9,7	133								
	Mayo	394,24	451,55	9,0	10,3		136	273	5,5	7,3	6,6	7,7	3,3	3,8
85	Enero	1,50	1,83	6,7	8,2	110								
	Mayo	3,60	4,86	6,0	8,1		110	200	6,1	7,5	5,5	7,4	3,0	4,1
86	Enero	4,80	6,78	6,0	8,5	85								
	Mayo	5,30	7,80	6,2	9,1		90	190	7,1	10,0	6,9	10,1	3,3	4,8
87	Enero	7,60	10,60	5,7	8,0	84								
	Mayo	8,80	12,33	5,4	7,6		80	204	6,8	9,5	6,8	9,5	2,7	3,7

¹ Hasta 1984 inclusive, en \$ argentinos.

Tomando como fecha de referencia enero de 1986 (para la cual se cuenta con las estimaciones de costos presentadas), una distancia de transporte de 250 km y una carga media de 30 toneladas se ha elaborado un cuadro comparativo de tarifas y costos. Las tarifas adoptadas para esta comparación han sido las reconocidas por la JNG y las propuestas por CATAC, como hipótesis de mínima y máxima, y una intermedia, 25 % superior a la primera, obteniéndose los siguientes resultados:

- según la tarifa de JNG: 162 australes
- según la tarifa de CATAC: 250 australes
- según la hipótesis intermedia: 202,5 australes

Si, en cambio, se consideran los costos del mismo viaje (500 km multiplicado por el costo por km), según las seis alternativas del Cuadro 24, se obtienen los

siguientes valores, expresados en australes: 1, 259; 2, 217; 3, 196; 4, 375; 5; 307; 6, 269.

Se observa que la tarifa reconocida por la JNG no alcanza a cubrir los costos en ninguna de las hipótesis planteadas, que la tarifa intermedia sólo cubriría los costos en caso de verificarse las condiciones más exigentes de utilización del parque, y que la tarifa de CATAC tampoco cubría en ese momento los costos estimados por ella, ni los estimados con la metodología de DNV para un recorrido medio anual de 50.000 km.

Bajo estas condiciones, cabría preguntarse por la posibilidad de prestación del servicio con una rentabilidad negativa. La respuesta está relacionada con factores ya mencionados en puntos anteriores:

- a) La mayoría de los vehículos operan con una sobrecarga que fluctúa entre 20% y el 50%.
- b) Los propietarios-operadores no contemplan rubros del costo que implican funciones que ellos mismos realizan o absorben, como mantenimiento ligero, cargas sociales, sobrehorarios, bonificaciones, etc.
- c) No se efectúan las provisiones por amortización, por lo que el parque no puede ser renovado y en consecuencia el interés imputable al capital invertido es muy bajo.

La mayoría de los entrevistados reconoció en la sobrecarga de los vehículos el método utilizado para cubrir los deterioros tarifarios y plantearon su preocupación ante el mayor control en las rutas e instalaciones terminales.

El bajo nivel tarifario es considerado una consecuencia de la sobreoferta de camiones y la baja cotización internacional de los cereales. Entidades como CATAC o CITAC propugnan el estricto control de los pesos como forma de paliar la primera causal, aunque sus mismos afiliados en los hechos contratan esta postura.

Cuatro de las grandes empresas entrevistadas, declararon haber abandonado en gran parte el transporte de granos, habiendo sido tres de ellas, en sus orígenes, netamente cerealistas. Las razones aducidas en todos los casos fueron el nivel no retributivo de tarifas y las legislaciones provinciales que dificultan alcanzar flujos de carga aceptables, que sólo pueden conseguirse combinando la estacionalidad de los productos en diversas regiones.

Capítulo 9

EL TRANSPORTE POR AGUA

René Troise

I. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

El marco institucional que regula las actividades marítimas y portuarias en jurisdicción nacional es sumamente complejo, tanto por la profusión de disposiciones como por la multiplicidad de entes/organismos concurrentes, cuyas competencias han estado sometidas a repetidos cambios. Los organismos que constituyen la denominada Administración Pública Nacional —incluyendo empresas, sociedades del Estado y entes autárquicos, además de los centralizados— pueden ejercer las facultades que les atribuyen las respectivas leyes, estatutos, cartas orgánicas, etc., con diferentes grado de alcance territorial. En la mayoría de los casos, esta jurisdicción se extiende a la totalidad del país.

Como resultante obvia, existen jurisdicciones concurrentes sobre un mismo ámbito físico o actividad, no en todos los casos suficientemente delimitadas para evitar la aparición de “zonas grises” y conflictos de competencia, a la vez que — en ciertos casos— derivan en efectos no deseados sobre la productividad global.

Por otra parte, el encuadramiento que establecen las normas constitucionales y principales códigos, en materia portuaria, derivan de la doctrina del dominio público, manifiestamente diferente de la tradición anglosajona. La titularidad del Estado sobre los bienes que integran el puerto (tierras y aguas) es la base del actual esquema.

Lo anterior, no excluye la adopción de mecanismos de gestión privada en la administración de los servicios, ni la figura de “permisos de uso”. Sin embargo, se ha recurrido escasamente a tales modalidades dado que se otorgó a una empresa estatal la administración de los puertos comerciales de uso público desde los años 50, y su accionar se basó en una estrategia de “internalización” de actividades, resultando, en los hechos, en serias restricciones para las entradas de prestaciones privadas al mercado.

El artículo 2340 del Código Civil incluye entre los bienes públicos “... los mares interiores, bahías, ensenadas, puertos y ancladeros”, así como “... toda obra pública construida para utilidad o bien común”.

Sobre tales bases, mediante la adquisición —por medio de convenios diferentes— de territorios provinciales, el Estado Nacional estructuró el actual sistema de puertos públicos (tales los casos de los puertos de La Plata, Rosario y Bahía Blanca).

La Constitución Nacional, por su parte, confiere con exclusividad al Parlamento la facultad de "... habilitar los puertos que considere convenientes..." y "reglar el comercio marítimo y terrestre con las naciones extranjeras y de las provincias entre sí". Esto se completa con el contenido del inciso 27 del artículo 67, por el que corresponde al Congreso ejercer una legislación exclusiva "... y sobre los demás lugares adquiridos por compra o cesión en cualquiera de las provincias, para establecer... u otros establecimientos de utilidad nacional".

De allí la inexistencia de una norma constitucional que prohíba a las provincias la construcción o explotación de sus puertos, en tanto deje a salvo los derechos jurisdiccionales de la Nación en materia de policía y navegación, de tutela exclusiva de las autoridades federales.

Por su parte, la Ley General de la Navegación Nº 20094 —cuyas disposiciones forman parte del Código de Comercio— en su artículo 8º dice: "las aguas navegables de la Nación que sirvan al tráfico y tránsito interjurisdiccional por agua, los puertos y cualesquiera otras obras públicas construidas o consagradas a esta finalidad, son bienes públicos destinados a la navegación y sujetos a la jurisdicción nacional".

El mismo ordenamiento, en su artículo 10º, reza: "el uso exclusivo de los bienes públicos destinados a la navegación, o de zonas determinadas de los mismos, es otorgado por la autoridad nacional o provincial competente, según el caso, con intervención de los organismos públicos interesados.

Cuando a juicio de éstos, el uso exclusivo otorgado constituya un obstáculo o inconveniente para la libre circulación de las riberas o zonas portuarias, afecte a la navegación o al régimen hidráulico del río, lago, canal o playa, el acto administrativo debe ser confirmado por el Poder Ejecutivo Nacional". A lo anterior, se adiciona lo dispuesto en el artículo 11º: "Cualquier innovación en el uso público o privado de los bienes públicos destinados a la navegación, debe ser autorizada por el organismo competente, en los términos del artículo precedente".

Por tanto, las autoridades competentes sólo pueden conceder a particulares el uso de bienes públicos, celebrando los correspondientes contratos, pero no su dominio o propiedad, salvo que una ley disponga expresamente lo contrario.

La Ley General de la Navegación define en su artículo 29º el concepto de puerto: "Denomínase puerto al ámbito espacial que comprende, por el agua: los diques, dársenas, muelles, radas, fondeaderos, escolleras y canales de acceso y derivación; y por tierra: el conjunto de instalaciones, edificios, terrenos y vías de comunicación indispensables para la normal actividad y desarrollo de la navegación".

Asimismo, el artículo 627º de la misma norma aclara el de autoridad marítima, autoridad u organismo competente ("... los que tienen legalmente asignado, en cada caso, el ejercicio de las atribuciones a que dichas normas se refieren".)

En el ordenamiento vigente, los servicios prestados en el ámbito portuario, así como los "auxiliares", son provistos por particulares y entes públicos diversos, en forma directa o indirecta. Así, los de estiba —en tierra o a bordo— son suministrados por empresas particulares que deben contar con la autorización respectiva y los de remolque de maniobra por permisionarios autorizados (el servicio es considerado "público"). Por su parte, la Junta Nacional de Granos (JNG) suministra los de manipuleo y embarque de granos en sus instalaciones, etc.

Adicionalmente, la Administración General de Puertos, en los de su jurisdicción, se encarga del desarrollo y mantenimiento de la infraestructura común, a la vez que arrienda a terceros equipos y mano de obra (grúas, cargadores, etc.), almacenaje en depósitos fiscales, etc.

Por su parte, el servicio de pilotaje y practica es administrado por la Prefectura Naval Argentina, organismo de seguridad que depende en el presente del Ministerio del Interior, mientras que los trabajos de dragado y balizamiento están a cargo de la Dirección de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.

Finalmente, también intervienen en las actividades portuarias la Administración Nacional de Aduanas, la Dirección Nacional de Migraciones, la Secretaría de Comunicaciones (el servicio VHF lo suministra Radio Pacheco mientras el buque no ha tomado muelle) y el Servicio Nacional de Sanidad.

Hacia 1966, se creó la Capitanía General de Puertos (en la actualidad una dependencia de la Secretaría de Marina Mercante) con la finalidad de coordinar las tareas que realizaban, en los puertos, distintas reparticiones y organismos oficiales. Los resultados fueron una mayor profusión de normas y variados conflictos de competencia.

De lo expuesto, es inmediato que dada la cantidad de instituciones involucradas, es necesaria una importante actividad de coordinación cuyo ejercicio no está suficientemente pautado y que redunda muchas veces en el fenómeno conocido como "administración oscilante".

En el ordenamiento vigente, están a cargo de la Secretaría de Marina Mercante —SMM— (organismo dependiente del Ministerio de Obras y Servicios Públicos) las funciones de *asistir* al ministro respectivo en los temas del área en su competencia "... *entendiendo* en la elaboración y programación de la política nacional fluvial y marítima y de su infraestructura en *coordinación* con la Secretaría de Transporte y en el control de su ejecución, en la fijación de sus normas y reglamentos y en la coordinación de los planes y programas del sector".

La estructura orgánica de la SMM, se compone por una Subsecretaría de Marina Mercante y de diferentes Direcciones Nacionales o Generales, existiendo una dependencia no administrativa de tres empresas (ELMA S.A., Administración General de Puertos —ésta recientemente transformada en sociedad del Estado— y la Empresa Fluvial del Estado Argentino, en liquidación).

Las actividades de la SMM y sus dependencias se manifiestan en planos sumamente diversos que comprenden aspectos tales como realizar investigaciones sectoriales, proponer regímenes tarifarios para diversos servicios, reglamentar condiciones para el arrendamiento de buques, administrar el Fondo

Nacional de la Marina Mercante, fiscalizar las actividades de las Conferencias Marítimas y otros.

Instrumentos tales como la Ley de la Navegación, el Régimen de Navegación Marítima Fluvial y Lacustre (REGINAVE), las Ordenanzas Marítimas y diversas resoluciones emanadas de las Capitanías de Puerto y de la Administración General de Puertos, contienen normas referentes a la circulación de buques en aguas jurisdiccionales y espejos portuarios, realización de operaciones de carga/descarga, alije y condiciones de seguridad de las embarcaciones.

Con orientación claramente diferenciada a la normativa que establece la jurisdicción y competencia de la Administración General de Puertos sobre los puertos nacionales, la ley N° 22080 —denominada de Política Portuaria— se encuentra aún vigente, aunque sin reglamentar.

El texto de la misma, basándose en el principio de subsidiariedad del Estado, establece que las inversiones de éste, se concretarían en aquellos puertos en que por razones de ubicación, infraestructura existente y área de influencia no conviniese su construcción y operación al sector privado. A la vez que, las funciones de la AGP podrían ser realizadas por "... otro tipo de administración", cuando el PEN lo convenga.

Las empresas privadas podrían financiar con sus recursos, obras portuarias, la instalación, ampliación, renovación y mantenimiento del utilaje portuario, que fuesen destinados a su uso particular o específico. En adición se faculta a los organismos a proponer normas y reglamentaciones para propiciar el financiamiento de puertos privados específicos y la formación de sociedades mixtas o privadas para la explotación de puertos comerciales, cuando resulte apropiado el reemplazo de la administración estatal.

También la Junta Nacional de Granos cuenta con funciones y atribuciones que se extienden al ámbito de los servicios de transporte y portuarios. Entre éstas deben citar, como principales las de:

- i. autorizar embarques o prohibirlos cuando las mercaderías u operaciones no se ajusten a las disposiciones respectivas;
- ii. establecer las condiciones que deberán reunir todos los medios de transporte para asegurar que los carguños lleguen a destino en buenas condiciones;
- iii. administrar los elevadores terminales y demás instalaciones de embarque de granos que integran la red de elevadores del Estado; determinar su ubicación y características generales, fijar normas de funcionamiento, realizar obras de conservación, reparación y ampliación y disponer la eliminación de las innecesarias o antieconómicas;
- iv. autorizar la explotación de elevadores terminales e instalaciones de embarque que funcionen bajo el régimen de servicio público.

En materia de elevadores, depósitos, silos e instalaciones, los artículos 40 a 53 de la Ley de Granos (Decreto-Ley N° 6698/63 y sus modificatorias) establecen

que los elevadores y "demás instalaciones *privadas* de recepción, almacenamiento, acondicionamiento y embarque de granos, terminales y de campaña..." pueden funcionar bajo el régimen de servicio público o privado.

El primero de los regímenes anteriores alcanza aquellas instalaciones que operan con granos de terceros y debe suministrar sus servicios a todo aquel que lo requiera, aplicando uniformemente las tarifas, sin preferencias entre usuarios. Por su parte, los elevadores que operan con mercaderías de personas o entidades que tengan a su cargo la explotación de los mismos, se consideran bajo el segundo de los regímenes, y pueden recibir mercaderías de terceros. En el caso de los elevadores de propiedad privada que funcionen bajo el régimen de servicio público, se requiere de su autorización y habilitación por la JNG.

Además, este organismo tiene a su cargo la fiscalización de las tarifas por los servicios que suministren los elevadores de propiedad privada, que funcionen bajo el régimen de servicio público o de servicio privado que reciban granos de terceros, las que deberán ser justas y razonables, guardar relación con las del mercado y no importar competencia desleal.

Debe aclararse, que la venta o arriendo de instalaciones portuarias por parte de la JNG, requiere la autorización previa del Poder Ejecutivo Nacional y únicamente puede realizarse a asociaciones y cooperativas de productores agrícolas.

La Junta Nacional de Granos, también interviene en actividades vinculadas con los servicios de transporte en el ejercicio de las comunes a la explotación de la red de elevación oficial (reglamentación y programación de recepción de modos internos, giro de buques a sus instalaciones, etc.).

El panorama institucional presentado conduce al interrogante de la existencia de una efectiva administración portuaria, en razón de la atomización de funciones sobre segmentos pequeños de actividad. Al respecto, existen varios anteproyectos de ley de puertos, y por otra parte, a fines de noviembre de 1986, se crearon el Directorio y Comité Interministerial de Empresas Públicas.

Estos últimos extienden sus atribuciones sobre las denominadas "entidades incorporadas" entre las que se cuenta la Administración General de Puertos y Ferrocarriles Argentinos, directamente vinculados al tema desarrollado.

En adición, se delega en los ministros de Economía y de Obras y Servicios Públicos la aprobación de los presupuestos y planes de acción de las empresas y sociedades incorporadas.

Las modificaciones introducidas, no alcanzan a todos los organismos concurrentes a las actividades náuticas y portuarias vinculadas al transporte de granos para la exportación, sino que por su intermedio se propone aumentar la eficiencia y desenvolvimiento de algunas de tales organizaciones públicas.

Con posterioridad a lo comentado y confirmando la variabilidad a la que se hizo referencia al inicio en materia de cambio de competencia y funciones, a un año de su creación, se dispuso la disolución del Comité Interministerial y el traspaso de sus funciones al Directorio a la vez que se instauró un Comité Ejecutivo de este último.

En síntesis, la organización del actual sistema portuario argentino especializado en la transferencia de granos y subproductos, presenta:

- i. la coexistencia de dos modelos administrativos diferenciados (puertos nacionales de uso público e instalaciones privadas);
- ii. una profusión de organismos concurrentes sobre las actividades en el ámbito portuario cuyas atribuciones se encuentran en instrumentos legales de jerarquía similar;
- iii. la existencia de situaciones no resueltas sobre el "status" de las terminales privadas en cuanto a su habilitación y jurisdicción de la AGP sobre las mismas;
- iv. la ausencia de entidades portuarias autónomas y de organizaciones tipo consejos de usuarios;
- v. la realización a cargo del sector público del planeamiento y ejecución de los trabajos de mantenimiento de los canales de navegación, obras de defensa y espejos interiores (estos últimos en los casos de puertos nacionales de uso público).

II. CARACTERIZACION DE LOS FLUJOS

La evolución de las exportaciones argentinas de granos y subproductos — para cuya movilización no existen sustitutivos cercanos a la navegación marítima dado el direccionamiento del comercio exterior argentino de los mismos— se caracteriza más por el ritmo de crecimiento en el pasado reciente que por su desenvolvimiento de largo plazo (Cuadro 1).

CUADRO 1

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE GRANOS Y SUBPRODUCTOS. PROMEDIOS QUINQUENALES 1967/1986

PERIODO	Tonelajes exportados Medios (En miles)	Tasas de crecimiento	
		interperiódicas %	equivalentes anuales %
Quinquenio 1967/71	10.192	—	—
Quinquenio 1972/76	10.415	2,2	0,4
Quinquenio 1977/81	19.617	88,3	13,5
Quinquenio 1982/86	25.844	31,7	5,7

Fuente: Junta Nacional de Granos y Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

Como puede apreciarse, la expansión en la última década resulta decisiva, aunque su ritmo se haya atenuado en el transcurso del quinquenio 1982/86.

Para el mismo lapso, también se manifiesta una variación no desdeñable en la estructura por tipo de producto de los envíos (Cuadro 2).

CUADRO 2

ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO

Período	Granos		Subproductos	
	Cereales %	Oleaginosos %	Sólidos %	Aceites %
Quinquenio 1967/71	81,6	*	15,5	2,8
Quinquenio 1972/76	84,1	*	13,7	2,0
Quinquenio 1977/81	72,7	11,3	12,8	3,2
Quinquenio 1982/86	68,0	10,5	16,4	5,1

* Menor al 1%

Fuente: Elaborado en base al Cuadro 1.

En adición, durante el período bajo estudio tuvo lugar una importante modificación en los destinos —particularmente de aquellos productos que integran una proporción mayoritaria de los flujos —que significó aumentos considerables de las distancias medias, acompañada por un incremento en el tamaño de los buques característicos. (Cuadro 3).

CUADRO 3

DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE CEREALES POR GRANDES AREAS GEOGRAFICAS

Areas	Quinquenio 1966/70	Quinquenio 1981/85
	%	%
Europa	63	10
América del N. y Central	*	4
América del Sur	18	7
Asia	11	20
Africa	2	5
URSS	3	51

Fuente: Elaborado en base a INDEC y Bolsa de Cereales.

* Menor al 1%.

Por su parte, respecto al incremento en el tamaño de los buques "tipo", a fines de los años 60 el 80% de los buques a puertos argentinos fueron de un porte inferior a las 20.000 tn, mientras que durante 1985 los navíos de tales dimensiones sólo representaron el 18% del total. (Cuadro 4).

CUADRO 4

CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS BUQUES TIPO QUE ATENDIERON LOS TRAFICOS DE GRANOS

	Año 1967	Año 1985
Porte bruto medio (miles de ton)	15	41
Calado máximo de verano (en pies)	29	36
Carguío medio en puerto (miles ton)	6,9	28,5

Fuente: Fundación Argentina de Estudios Marítimos. Transporte por agua de la exportación argentina de cereales. Buenos Aires, 1969.

Los buques de ultramar desarrollan sus actividades entre los puertos de Santa Fe (Km 585 del Río Paraná) y Bahía Blanca (38°47's; 62°16'0), Sin embargo el límite norte parece haberse reducido a las inmediaciones de Puerto San Martín (Km 455 del Río Paraná), observando las tasas de ocupación que registra el de Santa Fe. Esta aseveración puede extenderse al puerto de Diamante (Km 533 del Río Paraná), única instalación sobre la margen izquierda de dicho río con capacidad para recepcionar buques de ultramar. En consecuencia los tráficós de claro sentido descendente, se desenvuelven mayoritariamente, entre las instalaciones del arco San Martín - San Pedro (margen derecho del río Paraná), puerto de Buenos Aires y los anteriormente citados de la costa atlántica bonaerense.

Si se examina la proporción de los flujos globales de granos que se transfirieron por los diferentes puertos, puede concluirse que el grado de concentración de los encaminamientos se ha acentuado levemente desde fines de la década de los 60 a la fecha, aunque algunas de las instalaciones ya carecían de significatividad desde aquel entonces.

CUADRO 5

GRADO DE CONCENTRACION DE LOS EMBARQUES DE GRANOS (En % sobre tonelajes totales transferidos)

	Año 1976	Año 1986
PUERTOS		
Santa Fe	5	*
Diamante	1	2
San Martín/San Lorenzo	*	16
Rosario	33	31
Villa Constitución	4	6
San Nicolás	4	8
San Pedro	*	2
Buenos Aires	24	12
Quequén	12	9
Bahía Blanca	14	14

Fuente: Elaboración propia en base a J.N.G. y A.G.P.

* Menor al 1%.

Lo apuntado para los granos, es más notorio en el caso de los subproductos (Cuadro 6).

CUADRO 6

GRADO DE CONCENTRACION DE LOS EMBARQUES DE SUBPRODUCTOS (En % sobre tonelajes totales transferidos) Años 1984/1986

Puertos	Subproductos sólidos	Aceites
San Martín/San Lorenzo	32	27
Rosario	44	20
Buenos Aires	15	28
Quequén	7	17
Bahía Blanca	1	7

Fuente: íd. Cuadro 5.

Tan importante como lo anterior para la caracterización de los flujos, es el comportamiento estacional de los arribos de las mercaderías que afecta de manera diferente a las instalaciones terminales. Los mayores niveles de actividad se registran en los períodos marzo/agosto en el grupo de los puertos fluviales, y durante el lapso enero/junio en puertos del litoral atlántico bonaerense, lo cual se correlaciona con los períodos habituales de comercialización de las cosechas gruesa y fina, respectivamente y presenta fluctuaciones importantes —en el corto plazo— de acuerdo con el desarrollo de aquélla.

Los cambios señalados —crecimiento rápido de los tonelajes medios transferidos, variación en su composición, aumento de las dimensiones de los navíos y en la concentración temporal de los embarques—, pusieron de manifiesto la inadecuación de las instalaciones para la atención eficiente de los flujos.

Dado que existe una marcada inflexibilidad para alterar las capacidades de la infraestructura en período breve, son habituales los problemas de desajuste entre oferta y demanda a corto plazo, por la variabilidad de esta última. En consecuencia, se recurre a los mecanismos tarifarios, colas, reglamentaciones y procedimientos operativos que implican mayores costos, para lograr el acomodamiento necesario, en los casos de exceso de demanda.

El resultado en plazos más extendidos es la aparición de déficit o excesos de capacidades en algunos de los componentes y/o en su distribución espacial. Por tanto, la disponibilidad de capacidad existente en determinado momento difícilmente pueda considerarse "óptima".

El enfoque que centró las causas de las disfuncionalidades del sistema portuario argentino en la carencia de instalaciones, soslayó el problema del grado de adecuación, a la vez que generó como solución "evidente" la necesidad de significativas ampliaciones de capacidad mediante nuevas e importantes construcciones. La obtención de los recursos financieros y los efectos de derrame de los proyectos respectivos, no alcanzaron el grado de perfeccionamiento de los desarrollos ingenieriles.

Por otra parte, las ventajas locacionales en relación con los accesos desde las zonas de mayor densidad de producción, dado el trazado y aptitud de la red de transporte terrestre, reforzaron el proceso de concentración de las instalaciones en el eje fluvial Buenos Aires - Santa Fe.

III. CONDICIONES PARA LA NAVEGACION Y MODALIDADES OPERATIVAS

A. Características de las vías navegables, instalaciones portuarias y flota de ultramar

Las características hidrográficas de las vías interiores de navegación —en particular de aquellas sobre las que se sitúan las principales instalaciones fluviales de embarque— no resultan del todo apropiadas para su tránsito por los

buques de ultramar que habitualmente atienden los tráficos considerados, redundando en un aprovechamiento parcial de sus bodegas.

La zona del Río de la Plata constriñe la navegación a los canales artificiales en los que las profundidades disponibles varían permanentemente como resultado del régimen de mareas y deposición de materiales en suspensión que aportan los tributarios. El acceso desde la anterior al Río Paraná, requiere navegar por los denominados Canales de Martín García o bien por el canal Ing. Emilio Mitre. Esta ruta es la más corta hacia los puertos surtos en el Paraná y la que presenta mayores anchos de solera y profundidades disponibles a lo largo de su recorrido.

Por su parte, el curso inferior del río Paraná se distingue por el número de brazos e islas siendo las vías principales los ríos Paraná Guazú y Paraná de las Palmas. Al norte de la bifurcación en estos dos la ruta de navegación presenta mejores condiciones aunque existen diversos pasos y curvas que requieren particular baquía para su tránsito. Al norte de puerto San Martín, las dificultades son sensiblemente mayores y los buques no pueden transitar con calados superiores a los 24', además de tener que sortear ciertos pasos con luz diurna.

El río Paraná, presenta un período de crecientes durante los meses de enero/abril, en tanto que el estiaje abarca los meses de agosto/noviembre. En consecuencia, el lapso de mayores embarques corresponde a condiciones de aguas altas a medias.

Las características generales expuestas, tienen como contrapartida:

- i. una detallada regulación para la navegación de los ríos y canales, que establece normas sobre dimensiones de las esloras permisibles, márgenes de seguridad bajo la quilla, horarios de navegación, zonas de espera, velocidades, prohibiciones de cruces y adelantamientos, etc.
- ii. la imposición de uso compulsivo de servicios de pilotaje y practicaje, así como el de remolcadores de maniobra para las operaciones de entrada/salida y movimiento en la mayoría de los puertos.
- iii. la necesidad de destinar anualmente una cuantía importante de recursos a tareas de dragado y balizamiento.

Sobre esto último, si bien no pueden atribuirse en su totalidad a los tráficos de granos, interesa destacar que los trabajos de dragado se llevan a cabo en zonas mayoritariamente utilizadas por tales tráficos. Asimismo, aunque basados en un corto período de observación, los datos del Cuadro 7 presentan una llamativa permanencia a lo largo del mismo.

A los datos anteriores, cabe agregar que la realización de las mencionadas tareas se manifiesta en profundidades disponibles cercanas a los 22' en el tramo San Martín/Santa Fe y de 27' en el recorrido San Pedro-San Martín. Similar a esta última resultan las condiciones de la ruta de navegación por el canal E. Mitre y canales del Río de la Plata.

CUADRO 7

**VOLUMENES MEDIOS DE DRAGADOS DE
MANTENIMIENTO - AÑOS 1982/84 (en miles de m³)**

Totales		60795
• Río de la Plata		44.931
Canal Ing. Emilio Mitre	19.980	
• Río Paraná		11.311
Tramo San Martín/Santa Fe	6.036	
Puertos y Acceso	1.561	
• Río Uruguay		1.534
• Puertos Marítimos		3.019
Bahía Blanca	1.807	

Fuente: Memorias de la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.

Cabe observar, sobre tales bases que:

- i. más del 70% de las extracciones se localizan en la zona del Río de la Plata y de las mismas, casi el 50% tienen lugar para el mantenimiento del Canal E. Mitre;
- ii. de los volúmenes dragados en la zona del río Paraná, más del 50% se realizan en un tramo escasamente utilizado por buques de ultramar transportadores de granos;
- iii. también los puestos marítimos requieren de tales servicios y en particular, las extracciones en la zona de Bahía Blanca, significan un 60% del subtotal correspondiente.

En cuanto a las condiciones que ofrecen los puertos marítimos, cabe señalar:

- i. en el caso del puerto de Quequén, los buques mayores deben navegar por la franja sur del canal de acceso, limitándose el calado admisible según la escala de profundidad disponible que fija la Prefectura Naval Argentina (PNA). Además, de acuerdo con las condiciones meteorológicas imperantes en la zona, las actividades en el puerto pueden llegar a suspenderse y los buques surtos en las cercanías deben zarpar hacia mar abierto. Como referencia, téngase en cuenta que durante 1985 el puerto

permaneció cerrado un total de 69 días, cifra que se redujo a 50 días en 1986.

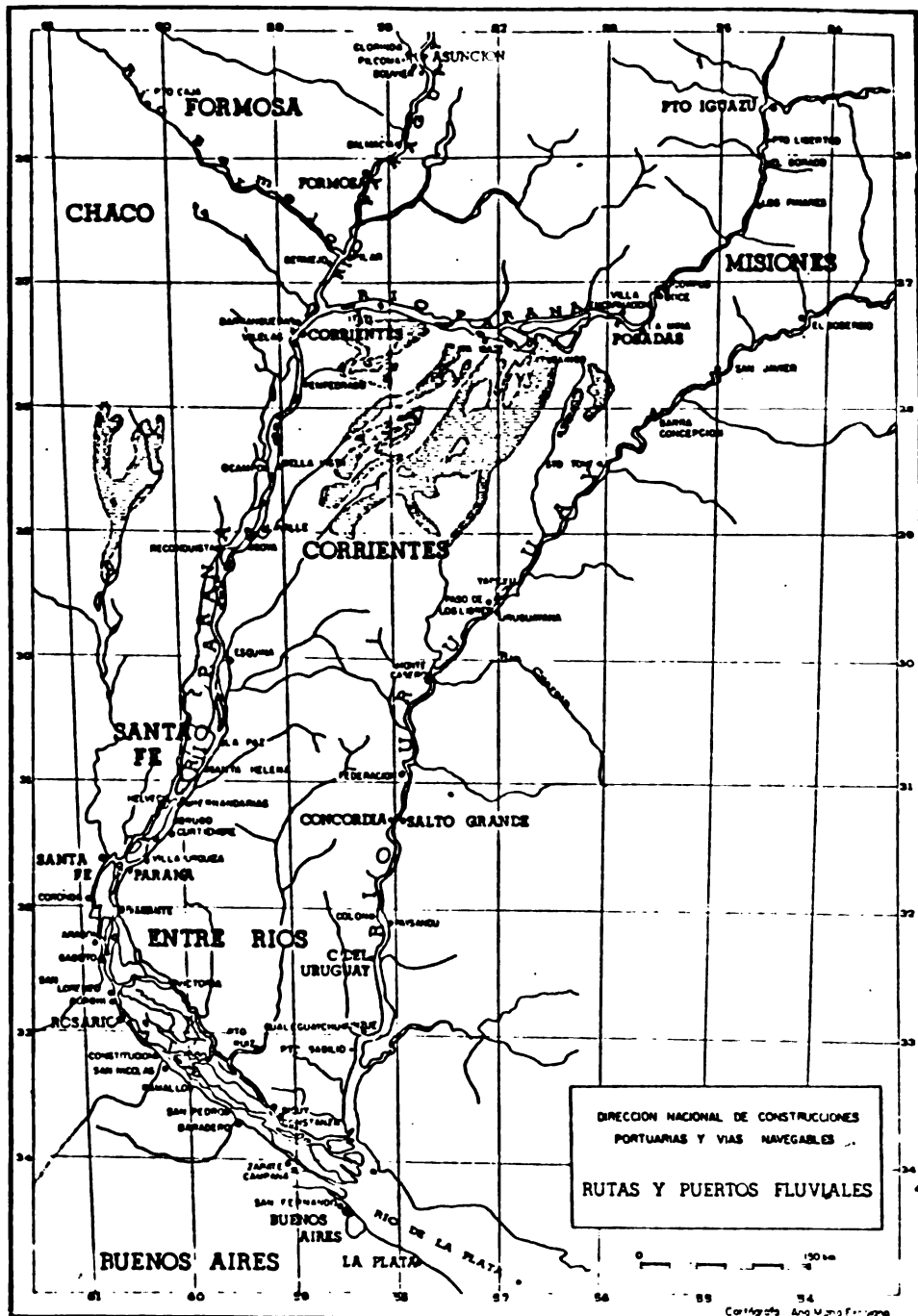
- ii. el puerto de Ing. White en Bahía Blanca se vincula al océano mediante una ría de 53 millas náuticas de longitud (distancia que separa la boya Faro Rincón de los canales interiores del antes mencionado y puerto Galván). Las condiciones que presenta la ría para su navegación se caracterizan por la existencia de pasos críticos que deben ser sorteados aprovechando las pleamares. En tales pasos, se registran profundidades habituales de 32'/33' al cero local, por lo que buques zarpados con 28'6" (situación común antes del siniestro que afectase al sitio N° 9 a mediados de marzo de 1985) necesitaban dos pleamares para transitar la ría ya que la influencia de aquellas se manifiesta en momentos diferentes. A lo anterior, debe agregarse que existen limitaciones al tamaño de los buques que pueden operar en los sitios 5/6 y 7/8 de las instalaciones de la J.N.G., particularmente en este último y que la acción de vientos y corrientes en la zona portuaria se convierte en un constreñimiento adicional a las operaciones.

Una visión resumida de la situación relativa de las instalaciones y características de las vías navegables se presenta en el Cuadro 8 y mapa adjunto.

CUADRO 8
INSTALACIONES PRINCIPALES QUE INTERVIENEN
EN LA TRANSFERENCIA DE GRANOS Y SUBPRODUCTOS
SITUACION Y CONDICIONANTES

Instalación	Situación	Distancia a Buenos Aires (millas náuticas V. M. García)	Número de sitios	Calado Admisible (pies)	Pasos críticos	Calado Admisible (Pies)
Santa Fe	Km 585 RP	312	2	21	Acceso Animas a	21
Diamante	Km 533 RP	286	1	26	Paraíso	26
					Tacuani	22
					Abajo Correntoso	24
					Pto. Borghi	24
Terminal 6SA	Km 455.5RP	244	1	38		
El Quebracho	Km 454.5RP	244	1	36		
Nidera	Km 451-RP	242	1	36	Canal de acceso	38
					Canal Oriental	37
Indo	Km.448.5RP	241	1	34		
El Tránsito	Km 449-RP	241	1	30		
ACA-S. Lorenzo	Km 446-RP	238	1	36		
FACA-Rosario			1	28		
Genaro García	Km 420-RP	222	1	28	Canal Muelles	36
					Paso Alvear	26
U III-IV-VI			3	27/31		
Punta Alvear	Km 406,5-RP	218	1	34		
V. Constitución	Km 365-RP	197	2	26/27	Acceso a Puerto	27
San Nicolás	Km 343-RP	188	1	33	Abajo las Hermanas	26
					Acceso a puerto	28
San Pedro	Km 277-RP	151	1	28	Acceso a puerto	30
					Paraná Palmas	28
					Canal E. Mitre	30
Buenos Aires	34°36'45"S-56°22'03"O	—	JNG 2	32	Can. de Acc. Pto	
			ACA-DockSud 1	19	Bs. As. Norte	32
			EMCYM 1		Sur	21
					Canal de acceso	32
					Paso Banco Chico	32
					Canal Intermedio	32
					Canales Punta Indio	32
Quequén	38°25'S-58°42'O	375	JNG 2	32	Canal acceso	32
			ACA-FACA 1	32		
Bahía Blanca (Ing. White)	38°47'S-62°16'O	562	JNG. 3	36/38	Ría B. Blanca	
			Velocint 1	38	Par 7/8	32/33 en bajamar
					Par 13/14	32/33 en bajamar

Fuente: D.N.C.P. y V.N. - Boletín Fluvial y Datos de la J.N.G.



Como se sabe, existe una relación directa entre el calado de los buques y sus capacidades de carga, la que varía según las dimensiones de aquéllos. La utilización de tal capacidad es mayor cuanto mayor sea la profundidad disponible, hasta que el navío alcanza su calado máximo. A partir de allí, aunque crezca aquélla, la cantidad de carga transportada permanece invariable.

En adición, existe una variación entre las pulgadas que un buque emerge/sumerge al pasar de agua dulce a salada y viceversa, y se necesitan realizar una serie de descuentos sobre el porte bruto de los navíos para obtener una apreciación adecuada de la capacidad de carga.

El Cuadro 9, expone los valores de intervalos de porte bruto de la flota mundial de bulk carriers de hasta 70.000 tpb. y los correspondientes calados máximos de verano, habiéndose identificado éstos con el modo de la distribución correspondiente.

CUADRO 9

FLOTA MUNDIAL - CALADOS Y PORTE BRUTO

Intervalos de porte bruto (en miles de tons.)	Calados máximos de verano	
	(En metros)	(En pies)
Hasta 9,9	Hasta 8,99	Hasta 29,5
10 - 19,9	8 - 9,99	26,2 - 32,8
20 - 29,9	9 - 10,99	29,5 - 36,0
30 - 39,9	10 - 11,99	32,8 - 39,3
40 - 49,9	11 - 11,99	36,1 - 39,3
50 - 59,9	12 - 12,99	39,4 - 42,6
60 - 69,9	12 - 13,99	39,4 - 45,9

Fuente: Institute of Shipping and Logistic. Bremen. Publicaciones varias.

La información anterior puede completarse con el contenido del Cuadro 10 que resume los datos sobre cantidades medias cargadas por los buques "característicos" en los diferentes conjuntos de instalaciones de transferencia locales (diferenciadas según condiciones de calados operacionales). Se aprecia que sólo los buques más pequeños pueden zarpar de los puertos fluviales con un aprovechamiento cabal de sus bodegas.

CUADRO 10

TONELAJES CARGADOS POR BUQUES GRANELEROS SEGUN CALADOS OPERACIONALES

Puertos	Calados operacionales (en pies)	INTERVALOS DE PORTE BRUTO (en miles de toneladas)					
		15	25	35	45	55	65
Santa Fe/ Diamante	22	5,6	13,1	16,1	17,7	23,1	24,7
San Martín/ San Pedro	26	9,5	16,5	20,4	21,7	25,6	27,9
Buenos Aires/ Quequén	32	9,5	22,4	27,6	31,3	34,4	39,1
Bahía Blanca	37	9,5	24,3	32,6	39,3	41,8	48,4
Zona Alfa	39	9,5	24,3	33,6	43,6	47,4	55,8

Fuente: Administración General de Puertos y Junta Nacional de Granos.

B. Modalidades operativas

Las características señaladas de las vías interiores de navegación y de los buques de ultramar que atienden los tráficos de granos con origen en puertos locales, han generado una modalidad operativa consistente en la realización de una primera carga de puertos "up river" y el posterior complemento en otros puertos (Buenos Aires y Bahía Blanca primordialmente) o estaciones flotantes de transferencia (Paraná de las Palmas o Zona Alfa). De menor frecuencia, según los registros disponibles, han sido las alternativas de utilizar Quequén como puerto de completamiento de buques provenientes del área fluvial o Bahía Blanca como puerto de segunda carga para buques "originados" en Quequén.

Es necesario señalar que las operaciones de completamiento no son de reciente data ni pueden considerarse una particularidad, ya que también se realizan en otros ámbitos. Así el trabajo de J. D. Foronda "Transporte por agua de la Exportación Argentina de Cereales" —FAEM 1969— contiene abundantes datos sobre el tema.

No obstante, en la actualidad existen marcadas diferencias con la situación referida, ya que la incorporación de equipamiento flotante para operaciones de completamiento, a partir de los años 80, generó alternativas de importancia a la utilización de los puertos de Buenos Aires y Bahía Blanca, respectivamente, para iguales propósitos.

A lo anterior, resta agregar la modalidad de utilizar algunos puertos regionales en operaciones de "topping up", fundamentalmente los de San Francisco do Sul, Paranaguá, Río Grande y Santos en Brasil.

Conviene precisar que:

- i. la localización y tecnología de los equipos flotantes, les confieren aptitudes diferenciadas, esto es, no son estrictamente sustitutivos entre sí;
- ii. ninguno de ellos desempeña el rol de unidad de almacenamiento;
- iii. las operaciones realizadas en los mismos, indican una escasa participación de los subproductos en los tonelajes actuales transferidos;
- iv. existen registros que señalan la atención de tráficos con origen en terceros países, en el caso de los elevadores flotantes del Paraná de las Palmas.

En el Cuadro 11 pueden apreciarse las características y diferencias relativas de estas alternativas de completamiento. De su análisis surgen las siguientes conclusiones:

CUADRO 11

INDICADORES BASICOS DE OPERACIONES DE COMPLETAMIENTO (Primer semestre 1985)

	Transbordadores Fluviales	Zona Alfa
Tonelaje completado medio (miles de tons/buque)	4,9	25,8
Porte bruto medio de los buques completados (miles de TPB)	42,2	60,0
Tiempo de servicio (días/buque)	1,6	4,7
Ritmo de Embarque (tons/día)	3113	5740
Tiempo de navegación y espera (días/buque)	3,9	7,2
Carga media por buque al arribo (miles de tons)	22,5	28,8
Carga media por buque al zarpe (miles de tons)	27,4	54,6

Fuente: Secretaría de Marina Mercante (S.M.M.)

- i. puesto que el buque característico que operó en los transbordadores flotantes zarpó de los mismos con 27,4 miles de tons, el coeficiente de llenado de los mismos —respecto a la situación de “plena carga”— resulta de aproximadamente el 66% (dado el porte bruto medio de 42,2 tons.). En el caso de los buques zarpados de Zona Alfa, la situación correspondería a un aprovechamiento cabal de la capacidad respectiva;
- ii. si se considera —en términos medios— un tiempo de navegación de 1 1/2 días, desde el puerto fluvial de primera carga, las relaciones entre tiempo de espera y tiempo de servicio, en dichas instalaciones resultaría de 1,5 para los transbordadores de Escobar y de 1,2 para las estaciones flotantes de zona Alfa, es decir, la operación en estas instalaciones no está exenta de generación de demoras importantes;
- iii. la participación de los embarques de completado sobre la carga por buque, al zarpe de tales instalaciones fue del 18% y 53%, respectivamente. Alternativamente, esto significa que los buques más pequeños servidos por los transbordadores flotantes fluviales, cargaron el 82% del tonelaje en los puertos, mientras que aquellos que operaron de Zona Alfa sólo tomaron el 47% de los carguños en dichas instalaciones;
- iv. en consecuencia, dichos factores implican tasas de permanencia más altas en los puertos fluviales, dada la estructura por tamaño de la flota.

Por su parte, de los registros sobre actividades de los buques en los puertos de Buenos Aires, y Bahía Blanca, surge que ambas terminales se utilizan primordialmente para operaciones de “topping up”, dada la proporción de buques arribados con carga a las mismas. También como era de esperar, las operaciones de tal tipo en Bahía Blanca, involucran buques y embarques mayores que los de Buenos Aires.

En síntesis, el complejo portuario en sus condiciones actuales permite un calado máximo de salida desde la última instalación de carga que oscila entre los 38’/39’ (Zona Alfa) y 37’/38’ (Bahía Blanca).

Complementando este panorama, los datos del Cuadro 12 se refieren a los tiempos promedio de operación en puerto.

Si bien aparecen diferencias relativas entre puertos, conviene tener presente que involucran tiempos resultantes de diferentes tamaños de buques, tipo de mercaderías y sistemas de carga. Al respecto, cabe destacar que los embarques “a cielo abierto”, significaron —aproximadamente— el 16% de los tonelajes transferidos en ese año. No se cuenta con un detalle similar para las operaciones realizadas en instalaciones privadas, aunque un trabajo reciente del MOySP (“Capacidades estáticas y dinámicas en las Instalaciones Portuarias para Granos y Subproductos”), cita la cifra de 1,5 a 2 días/buque para los embarques de granos (duplicándose para los subproductos) en las localizadas sobre el Río Paraná.

Otra información disponible sobre este aspecto es la realizada por la Junta

CUADRO 12

TIEMPOS DE OPERACION EN PUERTO
(1er. Semestre de 1985)

Puertos	Días/Buque
Santa Fe	4,7
Diamante	3,7
San Lorenzo	4,1
Rosario	4,5
V. Constitución	6,0
San Nicolás	4,6
San Pedro	6,5
Buenos Aires	5,3
Quequén	7,3
Bahía Blanca	4,4

Fuente: S.M.M.

Nacional de Granos sobre tiempos de espera, estadía en sitio y efectivos de carga, en términos anuales y para el período de mayor actividad. El Cuadro 13 presenta los valores correspondientes a los tiempos de estadía en los sitios (operando o no), para el año 1985.

CUADRO 13

TIEMPO DE ESTADIA EN SITIOS - AÑO 1985
(En días/buque)

Puertos	Valores anuales	Valores del período pico
Santa Fe	2,4	2,9
Diamante	2,5	2,5
Rosario	2,3	2,5
V. Constitución	4,2	4,0
San Nicolás	2,7	2,3
San Pedro	3,8	4,0
Buenos Aires	2,2	2,0
Quequén	3,6	4,0
Bahía Blanca	2,8	2,4

Fuente: Elaboración propia en base a J.N.G.

Las diferencias entre las cifras de los Cuadros 12 y 13 se origina en que:

i) las últimas no incluyen embarques de subproductos, ni operaciones "directas"; ii) el cómputo de las estadías no incluye los tiempos desde la finalización de los carguíos hasta el zarpe.

En síntesis, las operaciones de los buques en el sistema portuario local, involucran tiempos prolongados de permanencia, la asignación de importantes cantidades de recursos anuales a trabajos de dragado y mantenimiento, y la necesidad de una logística compleja para la alimentación de las instalaciones flotantes de transferencia. Las posibilidades de reasignación de tráficos frente a situaciones extraordinarias (crecidas excepcionales del río Paraná, siniestros en instalaciones de completamiento, etc.) son sumamente limitadas y esto le agrega una característica de inflexibilidad adicional. Finalmente, importa destacar que las condiciones bajo las que tienen lugar las operaciones, no afectan por igual a los tráficos de granos que a los de subproductos. Estos, se corresponden con menores velocidades de carga y porte de los buques, empleándose en su traslado buques "mixtos" o bien "parciales" de graneleros.

IV. EL SISTEMA DE TRANSPORTE INTERNO POR AGUA

En Argentina, la articulación de los sistemas de transporte interno e internacional para la exportación de granos depende casi exclusivamente de los medios terrestres y en forma preponderante del transporte carretero, en tanto el transporte por agua interno ha perdido significatividad (sólo se canalizarían por este modo, menos del 2% de los flujos de exportación de granos y subproductos).

Si bien cabe reconocer sistemas alternativos de navegación interior, desde fines de la década de los años 40 el transporte fluvial por empuje resultó la modalidad "por excelencia" empleada en el medio para el traslado de los productos involucrados.

No se considera necesario abundar sobre las ventajas que se atribuyen a este sistema de navegación para el transporte a largas distancias de envíos voluminosos de graneles, ni sobre las condiciones favorables que para su desempeño presentan las vías interiores en extensos tramos. Por el contrario, no resulta ocioso señalar las restricciones que afectan su operación en aguas abiertas y aquellas que no provienen de cuestiones estrictamente técnicas.

Cabe señalar, que no se cuenta con una discriminación suficiente de los datos básicos para analizar los niveles de actividad de la flota local en el transporte de granos. No obstante, existen indicios sobre el comportamiento global.

En la última década, los tonelajes anuales transportados (de todo tipo de cargas) disminuyen hasta 1982, para después de una breve recuperación, volver a descender en 1985. Por su parte, las unidades de tráfico aumentan en el lapso 1976/79 y a partir de este año siguen un comportamiento similar al de los primeros (Cuadro 14).

CUADRO 14

TRANSPORTE DE CARGA POR EL SISTEMA DE EMPUJE

Años	Millones de ton.	Miles de millones de ton.-Km	Distancias medias implícitas (Km)
1976	2,7	2,0	752
1977	2,6	2,0	748
1978	2,4	2,0	923
1979	2,3	2,3	1028
1980	2,2	2,0	895
1981	2,2	1,9	868
1982	1,3	1,3	1069
1983	1,9	1,9	988
1984	2,1	2,0	967
1985	1,7	1,8	1113

Fuente: S.M.M. Dirección Nacional de Planeamiento.

El Cuadro 15 presenta la desagregación por categorías de cargas, para el último quinquenio.

CUADRO 15

TRANSPORTE DE CARGA POR EL SISTEMA DE EMPUJE
(Miles de Toneladas)

Años	Carga General	Graneles Sólidos	Graneles Líquidos	Total
1981	164,6	250,2	118,4	533,2*
1982	204,7	700,0	263,1	1266,8
1983	201,1	1415,3	267,9	1884,3
1984	88,1	1588,8	443,9	2120,8
1985	54,4	1306,6	296,1	1657,1

Fuente: Idem Cuadro 14.

* Para este año no se cuenta con la desagregación de las cargas transportadas por EFFE (1658 mil ton)

Sobre la base de las anteriores y de los datos contenidos en la matriz adjunta, previa reducción a los orígenes/destinos argentinos, puede estimarse en 608 miles de tons. el total transportado de granos y subproductos por esta modalidad en 1985. Naturalmente, tal cifra debería incrementarse por los envíos desde puertos paraguayos.

Por otra parte, los datos de la mencionada matriz coinciden en alto grado con los contenidos en un trabajo similar realizado en 1979 ("Los flujos de carga a través del sistema de navegación por empuje en la Cuenca del Plata". J. A. Barbero), en cuanto a la estabilidad de la misma y la concentración de nodos generadores y de recepción (esta última registra las transformaciones derivadas de la intervención de los elevadores flotantes de Escobar y la baja generación en algunos puertos fluviales "tradicionales").

Sobre este aspecto, cobran relevancia los puertos de Barranqueras-Vilelas, Santa Fe y San Lorenzo-Rosario como generadores y las instalaciones de transferencia flotantes de Escobar y el puerto de Buenos Aires como principales destinos. Debe señalarse, que este modo es el único "alimentador" de los citados transbordadores flotantes.

Por su parte, la estructura de la flota actual de barcazas de bandera argentina (306 embarcaciones con un porte bruto total de 398,2 miles de tons.), se caracteriza por la mayoritaria participación de las conocidas como tipo galpón y semi-galpón con porte bruto medio de 1.300 tons. A su vez, el elenco de remolcadores afectados a las operaciones de empuje se compone de 23 unidades de las cuales más del 80% tienen una potencia inferior a los 3.000 HP y el 60% una edad no inferior a los 15 años.

Pese a las ventajas que ofrecería este modo de transporte para los productos involucrados, su desarrollo se ha visto constreñido por varios motivos:

- i. el grado de regulación que ejercen diversos organismos sobre sus operaciones lo coloca en situación desventajosa frente a modos competidores terrestres, al restarle flexibilidad;
- ii. la carencia de medios auxiliares para las operaciones de armado/desarmado de convoyes en los puertos, el movimiento de las barcazas en los sitios y las bajas capacidades de los equipos portuarios de recepción implican un aumento en los tiempos de viaje y menores rotaciones anuales;
- iii. durante muchos años, las reglamentaciones sobre eslora y manga máximas de los trenes de empuje, redundaron en conformaciones operativas de escala muy inferior a la que podría haberse alcanzado;
- iv. las instalaciones portuarias de destino, de las que Buenos Aires es la principal, ofrecen condiciones claramente desfavorables para las operaciones de esta modalidad (desarme previo del tren, navegación en aguas abiertas, etc.).

Demás está señalar, que existe una clara diferenciación del servicio en relación con otros medios en cuanto al número de transbordos a que se ve sometida la mercadería y a la inflexibilidad derivada del tamaño de los envíos. Téngase en cuenta, que el tonelaje transportado por una barcaza equivale al de un tren operativo (aproximadamente 1.500 tons.) y en consecuencia la progra-

**MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DEL TRANSPORTE DE CARGAS
POR EL SISTEMA DE EMPUJE, REMOLCADORES Y BARCAZAS
DE BANDERA ARGENTINA**
(toneladas transportadas, año 1985)

Destino Origen	Concep. del Uruguay	Nueva Palмира	Buenos Aires	Escober	Campana	San Pedro	San Nicolás	Villa Constitu ción
Conc. del Uruguay		3.074	4.247	—	—	—	—	—
Gualedguaychú	—	—	1.300	—	—	—	—	—
Nueva Palmira	—	—	—	—	—	—	—	—
Buenos Aires	1.455	—	—	375	1.228	—	7.035	—
Escober	—	—	—	—	—	—	4.100	—
Campana	—	—	—	—	—	—	128.348	—
Zárate	—	—	—	—	—	—	—	—
San Pedro	—	—	—	36.250	—	—	—	—
San Nicolás	—	—	—	3.898	—	—	—	—
Villa Constitución	—	—	3.142	37.969	—	2.000	—	—
Rosario	—	—	13.642	21.194	—	—	—	—
San Lorenzo	—	—	34.640	—	—	—	—	—
Santa Fe	—	—	111.479	45.439	—	—	—	—
Diamante	—	—	4.500	—	—	—	—	—
Reconquista	—	—	4.000	—	—	—	—	—
Goya	—	—	8.833	—	—	—	—	—
Vilelas	—	—	23.617	—	—	—	—	—
Barranqueras	—	—	184.175	125.154	—	4.865	—	6.715
Villeta	—	—	2.000	—	—	—	—	—
San Antonio	—	55.969	1.500	12.350	—	—	—	—
Asunción	—	350	69.722	9.245	—	—	—	—
MBOP1-CUA	—	—	7.500	—	—	—	—	—
Villa del Rosario	—	—	1.700	1.500	—	—	—	—
Concepción	—	—	—	1.000	—	—	—	—
Gregorio Curvo	—	—	—	—	—	—	123.782	—
Ladario	—	—	—	—	—	—	5.000	—
Corumba	—	—	5.000	—	10.000	—	15.950	—
TOTAL	1.455	59.393	480.997	294.394	11.228	6.865	264.215	6.715

Fuente: Empresas del CAFNE y de empresas no asociadas a esa Cámara.
Elaboración: Dirección Nacional de Planeamiento, Secretaría de Marina Mercante.

(cont.)

Boerío	Barran queras	Corrien-Ituzasingó los Yaciretá	Pomas	Farmosa	Villeta	Asunción	Villa Elisa	Corumba	Total	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.321	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.300	
—	—	—	—	—	—	—	—	32.084	32.084	
3.630	605	—	6.092	—	814	3.615	9.908	18.531	53.288	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.100	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	128.348	
—	—	—	—	—	—	—	59.779	—	59.779	
4.400	—	—	—	—	—	—	—	—	40.650	
—	—	—	50.123	—	—	30.893	—	—	84.914	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.131	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.836	
—	82.244	36.517	—	56.098	—	—	—	—	209.499	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	156.918	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.500	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.000	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.633	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.617	
12.819	—	—	949	—	—	1.595	—	—	336.272	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.000	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	69.819	
4.502	—	—	—	—	—	—	—	—	83.819	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.500	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.200	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000	
18.211	70.902	—	—	—	—	—	—	—	212.895	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.000	
—	7.560	—	—	—	—	—	—	—	38.510	
43.562	161.311	36.517	57.164	56.098	814	36.103	9.908	78.310	32.084	1.657.133

mación de las actividades de recepción y transbordo adquiere otras dimensiones.

Otros aspectos destacables sobre esta modalidad, son:

- i. el suministro de servicios, está enteramente a cargo del sector privado y no existe regulación por parte del sector público en materia tarifaria;
- ii. la inexistencia de un mecanismo formal de "pooling" de cargas, y
- iii. el grado de concentración de la oferta, ya que cuatro empresas nuclean el 70% de las barcasas (74% del tpb de la flota) y el 50% de los remolcadores troncales.

Claramente diferenciado del sistema de navegación por empuje, a mediados de 1981, comenzaron a operar barcasas fluvio-marítimas del tipo ITB que actúan como "feeders" de estaciones de transferencia ubicadas en Zona Alfa. No obstante, durante 1985, estas embarcaciones participaron en tráficos de granel entre puertos argentinos y brasileños. Esta flota se compone de cuatro remolcadores de 7.200 HP de potencia —cada uno— y un número igual de barcasas con un porte bruto individual de 37.500 toneladas. Las combinaciones de tal material, no parecen responder a las caracterizadas como "óptimas" para implementar la modalidad conocida del "drop and swap".

En cuanto a los niveles tarifarios de los servicios de transporte de navegación por empuje, se obtuvieron los siguientes valores de referencia, a través de consultas con armadores y cargadores:

ORIGEN/DESTINO	TARIFAS (EN U\$S/TON.)	
	Año 1985	Año 1986
Asunción/Buenos Aires	10 a 11	9 a 12
Barranqueras/Bs. Aires	8,80	9,50
Rosario/Buenos Aires	7,50	9

Se trata de valores aproximados, puesto que fluctúan según época del año y producto, y no incluyen remuneración alguna por la carga/descarga, gastos que son por cuenta de la mercadería.

Las tarifas de completamiento, en principio a cargo de quien soporte los gastos de flete, habrían oscilado alrededor de U\$S 4, para los transbordadores flotantes del Paraná de las Palmas y entre U\$S 8 y U\$S 10 en el caso de las instalaciones de Zona Alfa.

V. CAPACIDADES DEL SISTEMA PORTUARIO Y UTILIZACION DE LAS INSTALACIONES

Como se ha señalado, la variación temporal de la demanda de servicios es una característica básica de la utilización de la infraestructura o planta fija de los sistemas de transporte. La aparición de alternancias de congestiones y subutilización plantea la cuestión —frente a restricciones de los costos de capital— de la conveniencia de suministrar capacidades adicionales acordes con los requerimientos de los períodos “pico”.

Asimismo, dada la inexistencia de una medida unívoca de la aptitud de un puerto, la apreciación de la optimalidad se dificulta, tanto si se refiere a la de alguno de los subsistemas componentes cuanto al conjunto de las diferentes instalaciones de una región o país.

La cuestión ha sido abordada —en el ámbito local— recurrentemente y con distintos grados de profundidad, correspondiendo la mayoría de los trabajos a investigaciones que forman parte de estudios de proyectos de inversión, puesto que la relación entre capacidades y niveles de demanda prevista —en las situaciones “con y sin proyecto”— se constituía en uno de los elementos centrales del análisis respectivo.

La abundancia en esta materia, no equivale a unanimidad en cuanto a las intervenciones recomendadas, sino que, por el contrario, el tratamiento “caso a caso” de las iniciativas redundó en marcadas discrepancias desde una perspectiva global.

Por otra parte, la misma índole del concepto de capacidad es elusiva en razón que:

- i. para cada subsistema no tiene el carácter de un máximo inamovible, puesto que es alterable mediante modificaciones en los ritmos, tasas de ocupación, etc.;
- ii. la agregación de las capacidades parciales no equivale a la del sistema, sino que la de éste refleja la del elemento de menor aptitud;
- iii. por lo general, se asimila el concepto de capacidad con el del grado en que efectivamente se emplean las instalaciones, por lo cual, ante situaciones de exceso de demanda, se entiende insuficiente la primera.

Estrechamente relacionado con lo anterior, la manifestación de “déficit de infraestructura” se traduce —en el caso de los sistemas portuarios— en la aparición de colas de vehículos de importante presencia física que requieren una solución de fondo a corto plazo.

Esta última se reduce a propuestas de ampliación y no se encuentra —en el material analizado— indicaciones de medidas orientadas a transmitir a los usuarios los costos marginales del “output” considerado máximo. Naturalmente, esto se refleja en el sistema tarifario en cuanto a la ausencia de “precios de congestión”.

Con muy pocas excepciones, tampoco se registran antecedentes de recomendaciones para alterar los factores de demanda, con el objeto de introducir cambios en las actividades generadoras de tráficos (particularmente en su distribución temporal). Es decir, en términos globales, las funciones de demanda se tratan como "dadas" y determinadas exógenamente, por lo que el proceso de ajuste recae sobre la oferta.

Fuera de las consideraciones precedentes, la literatura especializada no identifica en un parámetro único la generación de demoras en determinado puerto, sino que atribuye éstas a diferentes causas, entre otras:

- i. incrementos no previstos en la demanda de servicios;
- ii. estacionalidad de los embarques;
- iii. baja productividad de los recursos portuarios, en sentido amplio;
- iv. condiciones desfavorables del emplazamiento (accesibilidad, meteorológicas, etc.);
- v. programación inadecuada de operaciones entre cargadores y suministradores de servicios, etc.

Asimismo, la difusión de las demoras es variable y puede no reducirse a determinado tráfico o puerto. En el caso argentino, es patente que la imposibilidad de desviar tráficos dado la modalidad operativa en vigencia, potencia los efectos de las demoras (tanto se produzcan en los puertos de primera carga como en las instalaciones que los complementan).

Esta situación, incrementa los costos de viaje para los armadores —aunque menos que proporcionalmente al tamaño del buque— y se traduce en una elevación de las tarifas de fletes. En consecuencia, la carga se encarecería en términos CIF o disminuirá su valor en términos FOB (esto, cuando el CIF se establezca independientemente de las fuentes alternativas de abastecimiento).

Adicionalmente, la aparición de demoras introduce un elemento de incertidumbre para el comprador, complicando la programación de sus actividades y generando desconfianza hacia la fuente de provisión respectiva.

Puesto que las demoras obedecerían a causas distintas, también las soluciones divergirán. Por ejemplo, si se originan en discordinaciones en la programación, la expansión de la capacidad no solucionará el problema.

Es de señalar que las relaciones de causalidad entre factores generadores y demoras no aparecen suficientemente explicitadas en los trabajos analizados y si bien diferentes organismos elaboran compilaciones sobre esperas de buques, éstas no dan cuenta de los mencionados factores.

El examen de los datos que procesa la Administración General de Puertos, AGP, correspondientes al trienio 1984/86, conjuntamente con los relativos a los de los tonelajes transferidos en igual lapso (cuadros 16 y 17) permiten verificar:

- i. la inexistencia de una correlación aceptable, a nivel de *cada* puerto, entre

aumentos/disminución de los tonelajes transferidos y aumento/disminución de las esperas;

- ii. si, en cambio, se opera con el conjunto de los puertos fluviales (incluyendo Buenos Aires) se concluye —aunque con márgenes de indeterminación importantes— en la existencia de una relación positiva entre ambas características. Igual ensayo para los puertos marítimos, conduce a resultados no significativos;**
- iii. por otra parte, si bien las variaciones en las esperas son del mismo sentido que las de los tonelajes, resultan mayores a la baja que a los incrementos de éstos;**
- iv. la fuerte contracción de los flujos servidos durante 1986, respecto de 1985, por los puertos fluviales no afectó a los mismos de igual manera. Pese a la baja global, las instalaciones de San Lorenzo/San Martín, transfirieron mayores cantidades que en el año precedente;**
- v. también es verificable que aunque los encaminamientos por los puertos marítimos se redujeron en 1986 en un 46%, las esperas medias no lo hicieron en proporción similar.**

Las cifras sobre embarques de 1985/86, pueden contraponerse con las estimaciones de capacidades, contenidas en el trabajo del Ministerio de Obras y Servicios Públicos sobre Capacidad de las instalaciones, citado en el acápite III. Este exhibe dos resultados —consecuencia de la aplicación de métodos alternativos de cálculo— que se exponen en el Cuadro 18.

La comparación, revelaría la existencia de un margen sustantivo aun respecto al año de mayor actividad (1985), del orden del 33% al 56% según la base de comparación.

Por su parte, los ajustes que pueden realizarse sobre las anteriores estimaciones de capacidad, suprimiendo el cómputo de las correspondientes a las de menor intervención en la atención de los flujos anuales, reducirían el total mensual a 7,2 millones de tons. El Cuadro 19 presenta la distribución espacial de tales capacidades.

De acuerdo con lo anterior, se dispondría de una capacidad mensual de embarque, de 6,3 millones de toneladas en el conjunto de los puertos fluviales y de 1,6 millones de toneladas en los del litoral atlántico. Si se descontase la capacidad correspondiente a instalaciones de escasa participación en los embarques, las cifras anteriores se reducirían a 5,6 millones de toneladas y 1,5 millones de toneladas respectivamente; por último, de eliminarse las atribuidas a las facilidades para embarque directo, las capacidades mensuales resultantes serían de 5,1 millones de tons. en los puertos fluviales y de 1,4 millones de tons. en los del litoral atlántico. Como puede comprobarse, aún en este caso, los márgenes subsistirían.

En razón de la presencia del margen antedicho conjuntamente con registros

**CUADRO 16
DEMORAS MEDIAS MENSUALES (en días/buque)**

Año 1984

Puertos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem.	Octubre	Noviembre	Diciemb.
San Lorenzo/San Martín	—	—	—	0,6	1,8	0,7	1,0	1,3	0,5	—	0,9	3,4
Rosario	—	—	—	2,7	8,4	8,1	4,1	5,1	2,0	2,5	3,6	0,9
Villa Constitución	—	—	—	2,6	3,9	3,3	1,5	0,2	0,4	0,2	—	—
San Nicolás	—	—	—	8,4	10,9	7,0	2,5	1,2	—	—	2,6	3,6
Buenos Aires	—	—	1,6	3,7	17,9	22,7	10,0	10,7	—	3,3	—	—
Quequén	0,3	—	—	8,0	8,4	8,8	4,8	6,5	0,5	0,4	—	0,4
Bahía Blanca	1,6	—	—	10,4	7,2	18,2	12,0	3,2	1,5	1,2	—	1,8

Año 1985

Puertos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem.	Octubre	Noviembre	Diciemb.
San Lorenzo/San Martín	0,8	0,3	3,7	5,0	5,4	7,0	4,6	2,5	1,4	0,1	2,8	1,4
Rosario	1,2	1,1	4,6	8,5	6,7	6,7	7,6	5,4	1,9	0,3	0,3	3,7
Villa Constitución	0,3	0,7	1,2	4,4	3,3	2,9	3,0	2,7	0,1	0,7	0,5	—
San Nicolás	—	—	0,6	7,1	4,4	4,1	9,0	13,0	8,8	—	—	—
Buenos Aires	—	—	—	3,7	13,8	6,0	2,0	0,3	—	—	—	—
Quequén	7,4	6,4	9,6	16,6	14,2	4,2	9,1	2,9	3,0	2,5	1,8	—
Bahía Blanca	6,4	15,1	23,2	34,1	29,9	17,9	19,2	21,3	17,3	16,2	13,9	7,8

Año 1986

Puertos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem.	Octubre	Noviembre	Diciemb.
San Lorenzo/San Martín	0,7	0,5	1,8	3,4	3,9	—	—	—	—	—	—	—
Rosario	0,3	1,1	0,7	3,8	0,9	2,2	2,2	2,3	1,7	0,3	—	0,2
Villa Constitución	1,4	—	0,5	1,5	1,4	1,9	4,9	3,3	0,5	0,4	—	—
San Nicolás	0,2	—	—	—	—	0,8	12,2	2,0	—	—	—	—
Buenos Aires	—	—	—	2,2	4,0	—	—	—	—	—	—	—
Quequén	6,6	1,5	3,1	3,2	6,5	8,4	1,9	0,5	3,5	0,4	2,8	—
Bahía Blanca	9,0	11,8	12,0	12,3	26,7	27,6	5,1	4,7	8,8	—	—	—

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Administración General de Puertos.

CUADRO 17.a

EMBARQUES MENSUALES DE GRANOS POR INSTALACIONES SELECCIONADAS (en miles de toneladas)
Año 1984

PUERTOS	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Nov.	Diciem.	Total
San Lorenzo/S. Martín	190,6	285,6	223,8	329,9	380,1	289,3	285,9	80,1	54,9	21,2	64,4	90,8	2.246,6
Rosario	385,6	391,5	495,7	535,5	868,4	801,9	908,5	613,7	292,7	265,2	127,7	110,2	5.796,6
Villa Constitución	76,9	147,8	162,8	217,3	212,0	111,0	116,6	58,9	35,5	5,4	16,4	5,7	1.166,3
San Nicolás	99,9	134,7	141,9	200,1	226,0	175,9	156,6	98,0	39,2	19,1	37,9	15,8	1.345,1
Buenos Aires	254,5	151,9	233,3	371,2	412,0	405,4	389,8	276,7	203,9	175,6	74,6	19,8	2.968,7
Quequén	310,7	279,7	197,3	187,2	91,6	105,7	103,8	57,9	48,2	27,9	20,0	70,4	1.500,4
Bahía Blanca	512,1	582,4	722,0	532,1	531,4	507,3	411,0	279,1	169,3	115,7	49,3	101,2	4.512,9
TOTAL	1.830,3	1.973,6	2.176,8	2.373,3	2.721,5	2.346,5	2.372,2	1.464,4	843,7	630,1	390,3	3.413,9	19.536,6
Puertos Fluviales	1.007,5	1.111,5	1.257,5	1.654,0	2.098,5	1.733,5	1.857,4	1.127,4	626,2	486,5	321,0	242,3	13.523,3
Puertos Marítimos	822,8	862,1	919,3	719,3	623,0	613,0	514,8	337,0	217,5	143,6	69,3	171,6	6.013,3

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 17.b

EMBARQUES MENSUALES DE GRANOS POR INSTALACIONES SELECCIONADAS (en miles de toneladas)
Año 1965

PUERTOS	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Nov.	Diciem.	Total
San Lorenzo/S. Martín	221,4	146,8	288,5	401,1	472,7	395,8	343,2	194,4	28,5	—	26,0	79,1	2.597,5
Rosario	445,1	453,4	611,2	1.231,3	1.255,2	1.077,4	881,9	607,1	199,8	126,9	77,3	269,5	7.236,1
Villa Constitución	48,3	104,1	131,1	212,4	228,2	152,6	118,5	26,0	—	54,4	51,4	68,6	1.195,6
San Nicolás	31,4	129,1	202,4	219,8	248,3	255,3	221,1	153,5	82,0	32,9	2,0	53,3	1.631,1
Buenos Aires	179,6	140,4	160,6	310,0	536,9	398,7	305,1	251,5	75,0	139,0	120,7	68,7	2.686,2
Quequén	237,4	231,7	274,4	246,6	171,5	196,3	182,8	110,0	74,6	56,5	45,1	33,8	1.860,7
Bahía Blanca	515,2	654,6	474,0	442,1	457,5	434,9	474,4	460,0	222,3	326,3	337,4	138,0	4.936,7
TOTAL	1.678,4	1.860,1	2.142,2	3.063,3	3.370,3	2.911,0	2.527,0	1.802,5	682,2	736,0	659,9	711,0	22.149,9
Puertos Fluviales	925,8	973,8	1.393,8	2.374,5	2.741,3	2.279,8	1.869,8	1.292,5	385,3	353,2	277,4	539,2	15.346,4
Puertos Marítimos	752,6	886,3	748,4	688,7	629,0	631,2	657,2	570,0	296,9	382,8	382,5	171,8	6.797,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 17.c

EMBARQUES MENSUALES DE GRANOS POR INSTALACIONES SELECCIONADAS (en miles de toneladas)
Año 1986

PUERTOS	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiem.	Octub.	Nov.	Diciem.	Total
San Lorenzo/S. Martín	109,3	91,5	357,0	471,8	624,8	447,3	371,0	116,3	—	—	—	—	46,6 2.635,6
Rosario	208,8	159,9	111,9	103,6	185,6	190,2	193,2	185,0	215,1	147,7	86,1	86,1	91,2 1.878,3
Villa Constitución	61,7	40,4	80,3	110,7	123,2	167,5	210,5	116,5	46,6	50,3	26,5	26,5	19,0 1.053,2
San Nicolás	81,7	46,2	121,7	151,3	153,2	86,3	209,2	188,6	129,7	94,0	20,9	20,9	22,0 1.304,8
Buenos Aires	139,6	63,2	60,0	216,4	314,4	311,7	281,0	156,1	191,0	79,5	16,9	16,9	34,2 1.864,0
Quequén	195,1	278,0	172,0	183,6	180,2	170,3	117,2	6,2	22,0	19,3	40,9	40,9	38,8 1.423,6
Bahía Blanca	390,4	309,7	242,0	252,6	233,9	253,8	221,9	144,8	95,0	25,1	14,3	14,3	35,4 2.218,9
TOTAL	1.186,6	988,9	1.144,9	1.490,0	1.815,3	1.627,1	1.604,0	913,5	699,4	415,9	205,6	205,6	287,2 12.378,4
Puertos Fluviales	601,1	401,2	724,9	1.053,8	1.401,2	1.203,0	1.264,9	762,5	582,4	371,5	150,4	150,4	213,0 8.729,9
Puertos Marítimos	585,5	587,7	414,0	436,2	414,1	424,1	339,1	151,0	117,0	44,4	55,2	55,2	74,2 3.642,5

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Junta Nacional de Granos.

CUADRO 18

ESTIMACIONES DE LAS CAPACIDADES DE EMBARQUE

• METODO DE SERIES CRONOLOGICAS (en millones de ton.)

Período de Mayor Actividad	Resto del Año	Anualización
26,2	15,8	42,0

• METODO ALTERNATIVO (en millones de ton.).

Capacidad Mensual	Capacidad Anual
7,9	63,1

CUADRO 19

**DISTRIBUCION ESPACIAL DE LAS
CAPACIDADES DE EMBARQUE**
(en % sobre bases mensuales)

PUERTOS FLUVIALES	80,2
Río Paraná - Arco San Martín/San Pedro	62,7
Río Paraná - otros	5,9
Río de la Plata - Buenos Aires	10,3
Río Uruguay - Concepción del Uruguay	1,3
PUERTOS DE LA COSTA ATLANTICA	19,8
TOTAL	100,0

Fuente: Elaboración propia.

de esperas significativas, se trató de obtener una apreciación alternativa, recurriendo a tales fines, al cálculo de un conjunto de indicadores operacionales para las principales instalaciones de la Junta Nacional de Granos, reduciendo de esta forma el campo de observación.

Según las estimaciones del MO y SP, las capacidades correspondientes son las siguientes:

PUERTOS	CAPACIDAD MENSUAL (Miles de ton.)	CAPACIDAD ANUAL (Miles de ton.)
Santa Fe	226,8	1.814,4
Diamante	148,5	1.188,0
Rosario	870,9	6.967,2
V. Constitución	219,7	1.757,6
San Nicolás	239,4	1.915,2
San Pedro	143,6	1.148,8
Buenos Aires	325,5	2.604,0
Quequén	380,1	3.040,8
Bahía Blanca	828,0	6.624,0
TOTAL	3.382,5	27.060,0

Adicionalmente, el cuadro 20 contiene los indicadores aludidos, entre los que se encuentran los tonelajes transferidos y respecto de los que pueden calcularse los respectivos márgenes. En cuanto al conjunto de indicadores, es de señalar:

- i. las bajas relaciones entre los tiempos efectivos de carga y la permanencia de los buques en los sitios;
- ii. los porcentajes de tiempos medios de espera y servicio;
- iii. la alta proporción de tiempo libre de los sitios en algunas instalaciones.

Si se realiza igual cómputo para los períodos de mayor actividad, en cuanto a tasa de ocupación, relación tiempo de espera/tiempo de servicio y complementariamente entre tasas de embarque por hora en sitio y hora efectiva de carga, se concluye en la poca variabilidad de la productividad respecto a la escala de operaciones.

En consecuencia, no parece atinado atribuir las demoras en las instalaciones localizadas sobre el río Paraná a limitaciones en la capacidad de transferencia sino a la disponibilidad de carga.

CUADRO 20.a

INDICADORES DE OPERACION DE LAS PRINCIPALES INSTALACIONES DE LA J.N.G.
Año 1966

Indicador	Santa Fe	Diamante	Buenos Aires	Villa Constit.	San Nicolás	San Pedro	Ba. As.	Quequén	Bahía Blanca
	2	1	3	2	1	1	2	2	3
Número de sitios	28	26	182	65	74	42	116	83	194
Número de buques arribados	61,75	68,67	247,48	144,96	158,31	127,00	157,8	210,38	459,69
Tiempo de espera (hs./buque)	57,48	59,4	54,81	100,3	64,97	91,15	52,05	87,58	67,37
Tiempo en sitio (hs./buque)	22,56	19,08	24,31	36,7	22,95	37,92	15,3	34,42	31,69
Tiempo efectivo de carga (hs./buque)	298,98	362,94	3725,08	1145,03	1499,66	597,04	1498,71	1534,67	4625,04
Tonelaje total transfer. (miles de toneladas)	10,68	13,96	18,08	17,62	20,27	14,22	12,4	18,49	21,07
Tonelaje transferido por buque (miles de ton.)	0,37	0,23	0,99	0,35	0,31	0,16	0,48	0,42	0,94
Tasa de embarque por hora en sitio (miles de ton.)	0,95	0,73	2,23	0,96	0,88	0,37	1,62	1,07	1,99
Tasa de embarque por hora efectiva de carga (miles de ton)	9,19	17,63	42,97	37,21	54,88	43,7	34,46	41,49	58,70
Porcentaje tiempo sitios ocupados (%)	90,81	82,37	57,03	62,79	45,12	56,3	65,54	58,51	41,3
Porcentaje tiempo sitios efectivamente trabajado (%)	3,61	5,66	19,05	13,62	19,39	18,18	10,13	16,3	27,62

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la J.N.G.

CUADRO 20.b

INDICADORES DE OPERACION DE LAS PRINCIPALES INSTALACIONES DE LA J.N.G.

Año 1966

Indicador	Santa Fe	Diamante	Bosario	Villa Coast.	San Nicolás	San Pedro	Es. As.	Quequea	Bahía Blanca
Número de sitios	2	1	3	2	1	1	2	2	3
Número de buques arribados	5	19	126	53	67	31	127	52	99
Tiempo de espera (hs./buque)	33.6	76.68	145.36	145.07	162.09	88.89	137.13	155.15	296.78
Tiempo en sitio (hs./buque)	91.2	82.79	46.40	102.31	54.61	86.41	43.3	47.74	100.48
Tiempo efectivo de carga (hs./buque)	28.72	20.43	18.15	36	21.54	30.871	13.06	25.44	40.82
Tonelaje total transfer. (miles de toneladas)	69.89	282.67	1918.58	1027.23	1278.63	407.2	1148.49	893.83	2176.17
Tonelaje transferido p/buque (miles de ton.)	13.98	14.88	12.79	19.02	19.08	13.14	8.9	16.25	20.34
Tasa de embarque por hora en sitio (miles de ton.)	0.31	0.73	0.83	0.37	0.35	0.15	0.41	0.33	0.61
Tasa de embarque-por hora efectiva de carga (miles de ton.)	0.97	0.18	2.11	1.06	0.89	0.43	1.36	1.28	1.49
Porcentaje tiempo sitios ocupados (%)	2.6	17.96	26.49	31.53	41.77	30.58	31.88	30.68	40.91
Porcentaje tiempo sitios libres (%)	97.4	82.04	73.51	68.47	58.23	69.42	68.12	69.32	59.09
Porcentaje tiempo efectivamente trabajado (%)	0.82	4.43	10.36	11.10	16.47	10.92	9.61	7.99	16.62

Fuente: Idem cuadro 20.a.

Aún cuando son susceptibles de aplicación criterios y procedimientos alternativos para el cálculo de las capacidades puede concluirse que:

- i. es manifiesta la posibilidad de lograr mayores grados de utilización de la capacidad disponible, aún a los niveles máximos históricos de embarque (27,9 mill. de ton. en 1985), sin recurrir a ampliaciones sustantivas de las instalaciones;
- ii. la reducción de los tiempos de inactividad durante las estadías de los buques en los sitios, resulta un componente prioritario para la obtención de mejores productividades y consecuentemente es recomendable la revisión de los actuales procedimientos de trabajo;
- iii. asimismo, la adopción de nuevos métodos para la programación de operaciones, a fin de evitar asincronismos comprobables entre existencias y tipo de mercaderías requeridas, se traducirá en menores esperas para el sistema en su conjunto;
- iv. finalmente, se precisa estudiar la conveniencia de inducir cierto grado de especialización de las instalaciones a fin de reducir la variación relativa de la tasa de embarque.

VI. MODALIDADES DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE MARITIMO, FLETES Y TARIFAS PORTUARIAS

A. Modalidades del transporte marítimo internacional

El transporte marítimo internacional de cargas secas a granel, se instrumenta básicamente mediante el fletamento de buques que realizan sus actividades en forma no regular.

En el proceso de tales operaciones intervienen grupos de interés diferentes que pueden desempeñar al mismo tiempo varios roles. Habitualmente, actúan los propietarios de buques que los ceden en arrendamiento, los armadores (que pueden ser cargadores o propietarios), los cargadores y los corredores (de cargas o buques). De acuerdo con el grado de diversificación de las empresas o situación del mercado, los antes mencionados pueden desempeñar más de una función o cambiar de ellas.

La existencia de sustantivas diferencias entre el transporte marítimo internacional de granos y el de las restantes cargas secas a granel (mineral de hierro, carbón, bauxita, fosfatos, etc.), tiene su origen en la conocida influencia de las condiciones climática sobre las cosechas, que generan déficits/superávits en

distintas regiones, año tras año. Consecuentemente, la estabilidad de los patrones de flujos es menor, existiendo frecuentes cambios en los puertos de origen/destino, a la vez que mayores limitaciones al tamaño de los buques impuestas por las terminales (siempre en relación con las de las restantes cargas secas a granel).

Estas particularidades, han generado prácticas "ad hoc" en el mercado de fletamentos, donde son escasas las concreciones de acuerdos de largo plazo para el transporte de granos. Necesariamente, los índices de fletes correspondientes registran variaciones importantes en el corto plazo, a la vez que reflejan la incidencia de las estadias en los costos de operación.

Aunque no se cuenta con datos sobre la proporción en que los tráficos internacionales de granos se atienden mediante fletamentos por viaje, existen estimaciones que aprecian globalmente la participación de éstos y de los "trips charter" en un 60%.

No obstante, las mismas estimaciones señalan para ciertas rutas (especialmente en los tráficos de granos originados en América del Norte con destino a China y Japón) la utilización de contratos de largo plazo y fletamentos por tiempo.

Por su parte, en cuanto a la modalidad predominante en el Río de la Plata, de los convenios de fletamento ("fictures") concretados que dan cuenta diversas publicaciones, parecería existir un predominio de los fletamentos por tiempo.

La evolución de las tasas de fletes, en el pasado reciente, puede examinarse en base a los datos contenidos en los cuadros 21 y 22, que corresponden al índice que confecciona el General Council of British Shipping y las cifras que compila el International Wheat Council Market Report, respectivamente.

Sobre el particular es necesario puntualizar que las tarifas de fletamentos por tiempo, si bien no reflejan el total de los costos para los fletadores, constituyen una base importante para su apreciación. Además, en el caso de las segundas, la clasificación de los navíos por rango de tamaño, no especifica la amplitud de los mismos.

El examen de las cifras correspondientes al British Tramp Time Charter Index relativas al trienio 1984/86 y a los cuatro primeros intervalos de tamaño, indica:

- i. la disminución de la tasa de arriendo con el aumento del tamaño del navío;
- ii. la contracción de los diferenciales de tasas entre rangos de tamaño durante 1986;
- iii. la tendencia marcadamente decreciente a lo largo del trienio de los valores medios de dichas tasas para casi todos los rangos de tamaño.

Interesa poner de relieve:

- i. la incomparabilidad de tarifas fletes en rutas donde existen diferencias sustantivas en el tamaño del buque "característico";

CUADRO 21
EVOLUCION DEL BRITISH TRAMP TIME CHARTER INDEX
(en U\$S/tpb/mes)

Tamaño del buque en TPB	Trimestre	Año 1984	Año 1985	Año 1986
12000-19999	I	8,09	7,30	4,80
	II	6,91	8,26	4,34
	III	5,56	6,70	5,62
	IV	7,50	6,88	5,78
20.000-34999	I	4,14	4,66	3,52
	II	4,29	5,03	3,48
	III	4,20	3,65	3,56
	IV	4,40	4,28	4,17
35.000-49999	I	2,88	3,28	2,57
	II	3,29	3,30	2,99
	III	3,12	3,04	2,77
	IV	3,99	3,16	2,88
50000-84999	I	2,46	2,52	1,93
	II	2,81	2,45	1,71
	III	2,84	1,83	1,73
	IV	3,06	2,22	1,21
85000 y MAS	I	1,77	1,59	1,49
	II	2,15	1,57	1,38
	III	1,96	1,29	1,49
	IV	1,86	1,40	1,62

FUENTE: Institute of Shipping and Logistic. Bremen.

- ii. en tanto, los fletes de buques "tramp" resultan una función de la distancia y el tiempo, se precisa tener en cuenta tales diferencias relativas para validar las comparaciones.

Así, a partir de las cifras compiladas por el International Wheat Council Market, sólo cabría hacer comparaciones entre tarifas de fletes relativas a tráficos con destino a la URSS (Mar Negro) y con mayores reservas entre las correspondientes a los encaminados a Rotterdam. Tal comparación da los siguientes resultados:

ORIGEN	DESTINO	TARIFA DE FLETE	DIFERENCIAL RESPECTO
		U\$S/TON.	A LA ARGENTINA %
Golfo USA	URSS (M. Negro)	17,7	(35)
San Lorenzo	URSS (M. Negro)	13,3	(51)
Australia	URSS (M. Negro)	21,7	(21)
Argentina	URSS (M. Negro)	27,4	—
Golfo USA	Rotterdam	6,4	(57)
San Lorenzo	Rotterdam	6,2	(59)
Argentina	Rotterdam	15,0	—

Sobre la base de estas cifras, es comprobable que en los tráficos destinados a instalaciones de recepción sobre el Mar Negro, los diferenciales de distancia sólo serían parcialmente explicativos de los menores niveles de fletes en el caso de los envíos desde el Golfo de USA y San Lorenzo.

En cuanto a los tráficos con destino a Rotterdam, además del diferencial de distancias, es manifiesto que el tamaño del buque "característico" resulta uno de los parámetros básicos, dado que entre las tasas de time charter existen marcadas discrepancias (1,82 U\$S/tons./mes entre un buque de 20.000/35.000 tpb y un navío de 50.000/85.000 tpb).

Asimismo, el tiempo que pasa un buque "tramp" sin navegar ni producir ingresos, significa una pérdida para el armador ya que debe absorber un conjunto de gastos fijos como seguros, amortización, intereses de capital invertido, etc. En los casos de contratos de fletamento por viaje, el resultado del mismo está fuertemente influido por el tiempo de permanencia del buque en puerto estando el armador interesado en limitar el tiempo al mínimo. Estos objetivos se contraponen a los del fletador que requiere disponer del buque durante el lapso necesario para las operaciones de carga/descarga, según el ritmo que más le convenga.

En consecuencia, las pólizas-tipo contienen cláusulas sobre el "tiempo de plancha" o "lay-days" —plazo fijado para la carga/descarga— al tiempo que conceden al fletador la alternativa de retener el buque a cambio de una compensación ("demoras" o "sobreestadias"). Por su parte, en el caso de contratos de fletamento por tiempo, el armador toma a su cargo los gastos de

CUADRO 22

TASAS DE FLETES PARA GRANOS EN RUTAS SELECCIONADAS (en u\$/ton)

Desde	Hacia	Tamaño del buque	1985	1985	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986	1986					
			29-10	28-11	17-12	23-1	19-3	25-3	23-4	27-5	30-6	8-7	15-7	21-7	29-7	5-8	19-8	2-9	16-9	24-9	30-9	7-10	14-10	21-10	27-10	
Golfo de USA	Rotterdam	G	7,8	8,0	7,8	8,3	6,8	6,3	5,8	5,8	5,0	5,0	4,8	4,8	4,8	1,6	5,0	6,5	7,0	7,3	7,5	7,0	6,8	6,8	7,3	
	España **	M	9,4	9,4	9,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Marruecos	P	13,0	13,0	13,0	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
	URSS(Mar Negro)	P	18,1	18,1	18,1	18,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
	Jordanía	M	14,0	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Egipto	C	11,5	11,5	11,5	11,0	11,0	11,0	10,8	10,8	10,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	10,5	11,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
	Bangladesh	P	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	China	P	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
	Corea	P	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
	Japón	P	25,0	25,0	25,0	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
Japón	G	13,5	12,6	13,2	13,3	10,8	10,5	8,8	9,5	8,5	8,5	8,2	8,2	8,2	7,4	7,9	7,9	11,0	12,0	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	11,9	
San Lorenzo	Rotterdam	G	7,7	7,7	7,0	7,0	7,9	6,8	6,8	6,0	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
	URSS (Mar Negro)	P	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
ECC***	Marruecos	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Egipto	G	18,8	18,8	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	
	China	P	28,8	28,8	28,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Australia****	URSS (Mar Negro)	P	23,0	23,0	23,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	
	Egipto	M	21,5	21,5	20,5	20,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
	China	P	16,5	16,5	14,5	14,0	13,5	13,0	13,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	
	Japón	P	18,0	18,0	18,0	16,5	17,5	17,0	17,3	17,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	
A. del Norte Costa Oeste	Bangladesh	P	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	
	China	P	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	
	Corea	P	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
	Japón	P	18,0	18,0	18,0	17,5	17,0	17,3	17,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	
Argentina	Rotterdam	P	20,5	20,5	20,5	18,5	17,5	17,5	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2		
	URSS (Mar Negro)	P	31,3	31,3	31,3	29,3	28,1	28,1	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		

Fuentes: ISL.
Referencias:
G: Grande
M: Mediano
P: Pequeño
** Puertos del Mediterráneo
*** Arco Boreoatlántico-Hamburgo
**** Estados del Este

explotación corrientes, mientras que el fletador paga los gastos originados por los viajes a que destine el buque. Luego, con independencia del empleo efectivo del buque, el fletador asume los riesgos de pérdida de tiempo.

Las condiciones del sistema portuario local se caracterizan por generar tiempos de permanencia prolongados, por los bajos ritmos de transferencia horarios y la necesidad de recurrir a operaciones de "topping up". Esto se refleja en las condiciones sobre lay-days en las respectivas pólizas y consecuentemente en las tarifas de fletes.

Asimismo, es de señalar que uno de los instrumentos de intervención de las agencias gubernamentales en el comercio internacional de granos, es la celebración de convenios bilaterales de compra-venta que incluyen cláusulas generales sobre condiciones de transporte. Además de los anteriores, existen convenios de transporte marítimo cuyo propósito es asegurar una determinada participación del pabellón local en el tráfico generado por el intercambio.

Lo expuesto, permite señalar la inconveniencia de tratar la tarifa de flete como equivalente al "precio" de los servicios de transporte marítimo, dada la importancia de las cláusulas de reasignación de riesgos en las diferentes pólizas. Sobre estas últimas, si bien se han desarrollado pólizas "a medida" para los tráficos originados en el río de la Plata —tal el caso de la denominada CENTROCON— es verificable la utilización de diferentes tipos de las mismas al presente.

B. Tarifas de los servicios en los puertos locales

En los puertos locales, a similitud de otros países, se aplica una tarifa general sobre el buque (entrada) cuya base es el tonelaje de registro neto y otra que remuneraría los servicios de los canales de acceso hacia las embarcaciones (faros y balizas) que emplea idéntica base. Estas tarifas se agrupan bajo la denominación de servicios a la navegación, agregándose a las anteriores la de vista de sanidad que tienen prácticamente carácter virtual dado los niveles correspondientes. El gasto por las mismas se devenga en cada escala. La recaudación de las anteriores está a cargo de la AGP aunque esta sociedad actúa solamente como agente de percepción. Los ingresos se destinan a Rentas Generales.

Esta modalidad de operación plantea algunas cuestiones relevantes:

- i. la relación entre los mencionados ingresos y las erogaciones en que debe incurrirse para obtener determinadas condiciones de profundidad y señalamiento en las vías navegables y accesos;
- ii. la apropiación de beneficios por parte de buques de terceras banderas, que atienden mayoritariamente los tráficos de granos;
- iii. la distribución de los costos entre diversos tráficos.

Al respecto, los volúmenes medios de dragado de mantenimiento son de aproximadamente 61 mill. de m³/año. Si se adopta un valor de referencia de U\$S 1,80/m³, se tendría una erogación de casi U\$S 110 millones/año.

No obstante, cabría deducir de los volúmenes anteriores los correspondien-

tes al Canal Emilio Mitre, que deberían soportarse mediante el derecho de peaje "ad hoc". De procederse así, se llegaría a la cifra de U\$S 74 mill/año.

Por su parte, las recaudaciones medias del mismo trienio, transformadas según el tipo de cambio promedio resultan sustantivamente menores a las estimaciones precedentes.

Téngase en cuenta que las anteriores no contemplan las erogaciones por balizamiento, sobre las que no se cuenta con bases suficientes para realizar alguna estimación.

Respecto a "beneficios" de apropiación por parte de buques de terceras banderas, es obvio que la alternativa sería implantar una tarifa de acuerdo con el costo medio la que por su parte se reflejaría en la tarifa de fletes provocando una suba de ésta. Las propuestas de reasignar los servicios a buques de bandera local disuadiendo el tránsito de los anteriores no han podido demostrar sus ventajas relativas.

Finalmente, sobre este particular, la distribución de los costos entre los diferentes tráficos utilizadores de las vías y accesos portuarios, no puede evitar el empleo de criterios arbitrarios.

Además de las anteriores, que pueden considerarse entre las denominadas "tarifas generales", los buques que escalan puertos argentinos se encuentran alcanzados por una tarifa específica denominada "uso de puerto". En este caso, la base de tarificación son el trn. y el tiempo de permanencia. En consecuencia, los diferenciales de productividad entre puertos alternativos se reflejarán en los devengos por tal tarifa.

La AGP es la sociedad encargada de proponer los niveles y régimen ante el MOySP y de la recaudación, pasando su producido a integrar los ingresos de la primera. Asimismo, mediante la ley Nº 22.424 de 1981, se instituyó un derecho de peaje para el tránsito de los buques por el Canal Emilio Mitre. La autoridad de aplicación es la SMM, a través de la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables. Las sumas recaudadas se destinan a un fondo especial, aplicable exclusivamente al dragado, balizamiento, ensanche, profundización y toda obra destinada al mejor uso del canal, así como a la construcción y mantenimiento de cualquier obra accesorias y/o complementaria que mejore las condiciones de navegabilidad, de seguridad y apoyo a la navegación. En este caso la base de tarificación continúa siendo el trn. y debe puntualizarse que la aplicación de la misma se suspende cuando la profundidad en el canal es menor de 28', al cero o cuando la vía alternativa (canales de Martín García) se encontrase fuera de servicio.

En cuanto a los denominados servicios auxiliares a los buques, los análisis realizados se extendieron a los de remolque de maniobra y practicaje/pilotaje.

Las tarifas de los primeros (suministrados por particulares autorizados bajo un régimen de servicio público) son establecidas por el MOySP, mientras que para los segundos está a cargo de la Prefectura Naval Argentina, organismo que depende del Ministerio del Interior.

Los gastos por el empleo de los servicios de remolque de maniobra dependen de una serie de variables como el tipo de tráfico (realmente la tarifa discrimina entre ultramarinos y de cabotaje), horario y día en que se realiza la prestación,

distancia y tiempo empleados, puerto en el que tiene lugar y clase de servicio (entrada/salida, movimientos, etc.). En los cómputos respectivos, sólo se desarrollaron estimaciones para los devengos por entradas/salidas y en consecuencia, las cifras correspondientes resultan subvaluadas.

También es marcadamente complejo el cálculo de los devengos por los servicios de practicaje y pilotaje, ya que comprende un conjunto de tarifas ordinarias (entradas y salidas de puerto, movimientos en los puertos, recorridos en ríos y rías y por unidad fiscal) y extraordinarias (de servicio urgente, demoras en puertos, radas y estaciones de practicaje, etc.).

Los resultados obtenidos, para las diferentes opciones operativas, se exponen en los cuadros 23.a. a 23.f. Debe tenerse en cuenta que:

- i. los resultados corresponden a un conjunto tipificado de buques y alternativas de operación en el sistema portuario argentino;
- ii. la estimación de los devengos, se expresa sobre la base de las toneladas efectivamente cargadas;
- iii. no se imputaron gastos tarifarios de tipo "convencional" o de muy escasa significación en los términos de (ii);
- iv. los niveles empleados, corresponden a los vigentes a fines de 1986;
- v. no se dispuso de los elementos de juicio necesarios para investigar la relación entre niveles tarifarios y costos asignables.

Los resultados del análisis realizado permiten concluir que:

- i. no existen diferencias sustantivas entre los sistemas tarifarios locales y los aplicados por otros países en cuanto a número y unidades de tarificación;
- ii. en cambio, para algunos servicios, es inmediata la presencia de estructuras complejas de recargos y reglamentarismo de las prestaciones;
- iii. se registra un importante grado de independencia entre los organismos reguladores en cuanto a la fijación de los niveles respectivos, que refleja —por lo menos— una apreciación diferenciada de las condiciones del tráfico;
- iv. no existe una discriminación relacionada con el tráfico de los productos involucrados, ni mecanismos que vinculen los niveles tarifarios con los precios internacionales de tales productos;
- v. las funciones tarifarias, redundan en penalizaciones a la utilización de algunos puertos;

CUADRO 23.a
TARIFAS DE BUQUES - GASTOS POR TONELADA CARGADA
TIPO DE BUQUE I

Puerto de 1ª carga o carga única	Gastos en Pto. de carga única	San Lorenzo/ San Pedro	Buenos Aires	Quequén	Bahía Blanca
Santa Fe		U\$S 2,11/3,20	U\$S 2,92	U\$S 3,13	U\$S 3,15
SN		(4,3)/(2,8)**	(4,1)	(2,9)	(3,8)
UP		(12,3)/(8,1)	(9,6)	(8,3)	(8,9)
RE		(53,1)/(68,1)	(64,7)	(70,3)	(65,4)
PP		(30,3)/(21,0)	(21,6)	(18,5)	(21,9)
Diamante		U\$S 1,29/2,36	U\$S 2,11	U\$S 2,34	U\$S 3,15
SN		(7,0)/(3,8)	(5,7)	(3,9)	(5,1)
UP		(13,2)/(7,2)	(9,0)	(7,4)	(8,1)
RE		(31,0)/(62,2)	(55,4)	(64,1)	(57,7)
PP		(48,8)/(26,8)	(29,9)	(24,6)	(29,1)
PC		—	—	—	—
San Lorenzo/ San Pedro	U\$S 0,64/1,78				
SN	(7,8)/(2,8)				
UP	(14,1)/(9,6)				
RE	—/(60,1)				
PP	(78,1)/(27,5)				
PC	— / —				
Buenos Aires	U\$S 1,33				
SN	(3,6)				
UP	(12,4)				
RE	(57,9)				
PP	(20,3)				
PC	—				
Quequén	U\$S 1,37				
SN	(3,6)				
UP	(12,4)				
RE	(78,8)				
PP	(5,2)				
PC	—				
Bahía Blanca	U\$S 1,40				
SN	(5,7)				
UP	(15,0)				
RE	(67,1)				
PP	(12,2)				
PC	—				

Referencias:

* Comprende el arco: San Lorenzo, Rosario, V. Constitución, San Pedro.

Las cifras corresponden a los valores mínimos y máximos que se registran al zarpe de los buques desde el último puerto de carga.

** Las cifras entre paréntesis indican los porcentajes de participación de los diferentes conceptos en el total de devengos por estas tarifas.

Abreviaturas:

SN: Servicios a la navegación

UP: Uso de Puerto

RE: Remolcaje

PP: Practicaje y Pilotaje

PC: Peaje Canal E. Mitre.

CUADRO 23.b
TARIFAS A LOS BUQUES - GASTOS POR TONELADA CARGADA
TIPO DE BUQUE II

Puerto de 1ª carga o carga única	Gastos en Pto. de carga única	Buenos Aires	Quequén	Bahía Blanca
Santa Fe		u\$s 2,16	u\$s 2,34	u\$s 2,12
SN		(4,2)	(2,6)	(3,8)
UP		(15,3)	(13,2)	(14,1)
RE		(56,9)	(61,5)	(58,5)
PP		(16,2)	(15,8)	(6,6)
PC		(7,4)	(6,9)	(6,6)
Diamante		u\$s 1,59	u\$s 1,73	u\$s 1,39
SN		(5,7)	(3,5)	(5,8)
UP		(17,0)	(14,4)	(18,0)
RE		(45,9)	(54,3)	(41,0)
PP		(21,4)	(18,5)	(25,2)
PC		(10,0)	(9,3)	(10,0)
San Lorenzo/ San Pedro		u\$s 1,29/1,80	u\$s 1,50/1,99	u\$s 1,39/1,85
SN		(7,0)/(5,0)	(4,0)/(3,0)	(5,8)/(4,3)
UP		(15,5)/(14,4)	(16,7)/(15,6)	(18,0)/(16,2)
RE		(38,8)/(52,8)	(47,3)/(51,8)	(41,0)/(53,0)
PP		(26,3)/(19,9)	(21,3)/(15,6)	(25,2)/(18,9)
PC		(12,4)/(8,9)	(10,7)/(8,0)	(10,0)/(7,6)
Buenos Aires	u\$s 1,00			u\$s 1,25
SN	(5,0)			(8,0)
UP	(29,0)			(27,2)
RE	(50,0)			(45,6)
PP	(16,0)			(19,2)
PC	—			—
Quequén	u\$s 1,09			u\$s 1,79
SN	(2,7)			(4,5)
UP	(28,4)			(19,6)
RE	(65,1)			(68,1)
PP	(3,8)			(7,8)
PC	—			—
Bahía Blanca	u\$s 0,99			
SN	(5,0)			
UP	(27,2)			
RE	(57,6)			
PP	(10,2)			
PC	—			

CUADRO 23.c.
TARIFA A LOS BUQUES - GASTOS POR TONELADA CARGADA
TIPO DE BUQUE III

Puerto de 1º carga carga o carga única	Gastos en Pto. de carga única	Puerto de completamiento Bahía Blanca
Santa FE		U\$S 2,09
SN		(3,8)
UP		(20,1)
RE		(54,5)
PP		(14,8)
PC		(6,8)
Diamante		U\$S 1,55
SN		(5,2)
UP		(20,0)
RE		(45,8)
PP		(20,0)
PC		(9,0)
San Lorenzo/San Pedro		U\$S 1,34/1,98
SN		(6,0)/(4,0)
UP		(22,4)/(17,7)
RE		(38,8)/(56,1)
PP		(22,4)/(15,2)
PC		(10,4)/(7,0)
Buenos Aires		U\$S 1,66
SN		(6,0)
UP		(23,5)
RE		(57,2)
PP		(13,3)
PC		—
Quequén		U\$S 1,76
SN		(4,5)
UP		(25,0)
RE		(63,6)
PP		(6,9)
PC		—
Bahía Blanca	U\$S 0,99	
SN	(5,0)	
UP	(33,3)	
RE	(52,5)	
PP	(9,2)	
PC	—	

CUADRO 23.d.
TARIFA A LOS BUQUES - GASTOS POR TONELADA CARGADA
TIPO DE BUQUE IV

Puerto de 1ª carga carga o carga única	Gastos en Pto. de carga única	Puerto de completamiento Bahía Blanca
Santa Fe		U\$S 2,39
SN		(3,8)
UP		(20,0)
RE		(49,8)
PP		(13,0)
PC		(13,4)
Diamante		U\$S 1,85
SN		(4,9)
UP		(22,2)
RE		(39,4)
PP		(16,2)
PC		(17,3)
San Lorenzo/San Pedro		U\$S 1,66/2,34
SN		(5,4)/(3,8)
UP		(24,7)/(20,5)
RE		(32,5)/(49,2)
PP		(18,1)/(12,8)
PC		(19,3)/(13,7)
Buenos Aires		U\$S 1,92
SN		(5,7)
UP		(31,2)
RE		(51,0)
PP		(12,1)
PC		—
Quequén		U\$S 1,96
SN		(4,1)
UP		(30,1)
RE		(51,0)
PP		(12,1)
PC		—
Bahía Blanca	U\$S 1,15	
SN	(6,1)	
UP	(39,1)	
RE	(47,0)	
PP	(7,8)	
PC	—	

**CUADRO 23.e. -
TARIFA A LOS BUQUES - GASTOS POR TONELADA CARGADA
TIPO DE BUQUE V**

Puerto de 1ª carga carga o carga única	Gastos en Pto. de carga única	Puerto de completamiento Bahía Blanca
Santa Fe		U\$S 2,77
SN		(3,6)
UP		(22,4)
RE		(45,5)
PP		(15,2)
PC		(13,3)
Diamante		U\$S 2,14
SN		(4,7)
UP		(22,4)
RE		(36,0)
PP		(19,6)
PC		(17,3)
San Lorenzo/San Pedro		U\$S 1,94/2,65
SN		(5,2)/(3,8)
UP		(24,7)/(20,8)
RE		(29,4)/(20,8)
PP		(21,6)/(15,5)
PC		(19,1)/(13,9)
Buenos Aires		U\$S 2,19
SN		(5,9)
UP		(31,5)
RE		(47,5)
PP		(15,1)
PC		—
Quequén		U\$S 2,23
SN		(4,5)
UP		(33,6)
RE		(55,2)
PP		(6,7)
PC		—
Bahía Blanca	U\$S 1,26	
SN	(4,8)	
UP	(41,3)	
RE	(45,2)	
PP	(8,7)	
PC	—	

CUADRO 28.f.
TARIFA A LOS BUQUES - GASTOS POR TONELADA CARGADA
TIPO DE BUQUE VI

Puerto de 1ª carga carga o carga única	Gastos en Pto. de carga única	Puerto de completamiento Bahía Blanca
Santa Fe		U\$S 2,73
SN		(3,7)
UP		(28,2)
RE		(42,9)
PP		(12,1)
PC		(13,1)
Diamante		U\$S 2,13
SN		(4,7)
UP		(29,1)
RE		(33,8)
PP		(15,5)
PC		(16,93)
San Lorenzo/San Pedro		U\$S 1,80/2,54
SN		(5,6)
UP		(26,1)
RE		(30,0)
PP		(18,3)
PC		(20,0)
Buenos Aires		U\$S 2,11
SN		(5,7)
UP		(36,0)
RE		(46,4)
PP		(11,9)
PC		—
Quequén		U\$S 2,21
SN		(4,5)
UP		(36,7)
RE		(52,0)
PP		(6,8)
PC		—
Bahía Blanca	U\$S 1,29	
SN	(4,7)	
UP	(45,7)	
RE	(41,9)	
PP	(7,7)	
PC	—	

-
- vi. tales funciones no propenden a un aumento del tamaño de los navíos;**
 - vii. los devengos por servicios de remolque de maniobra y practicaje/ pilotaje, son de importancia superlativa en relación al conjunto de los gastos por tarifas;**
 - viii. en el caso de los buques de menor porte, la amplitud de los diferenciales de gastos tarifarios por tonelada efectiva de carga según las diferentes opciones operativas, significa la presencia de un riesgo mayor en el resultado del viaje.**



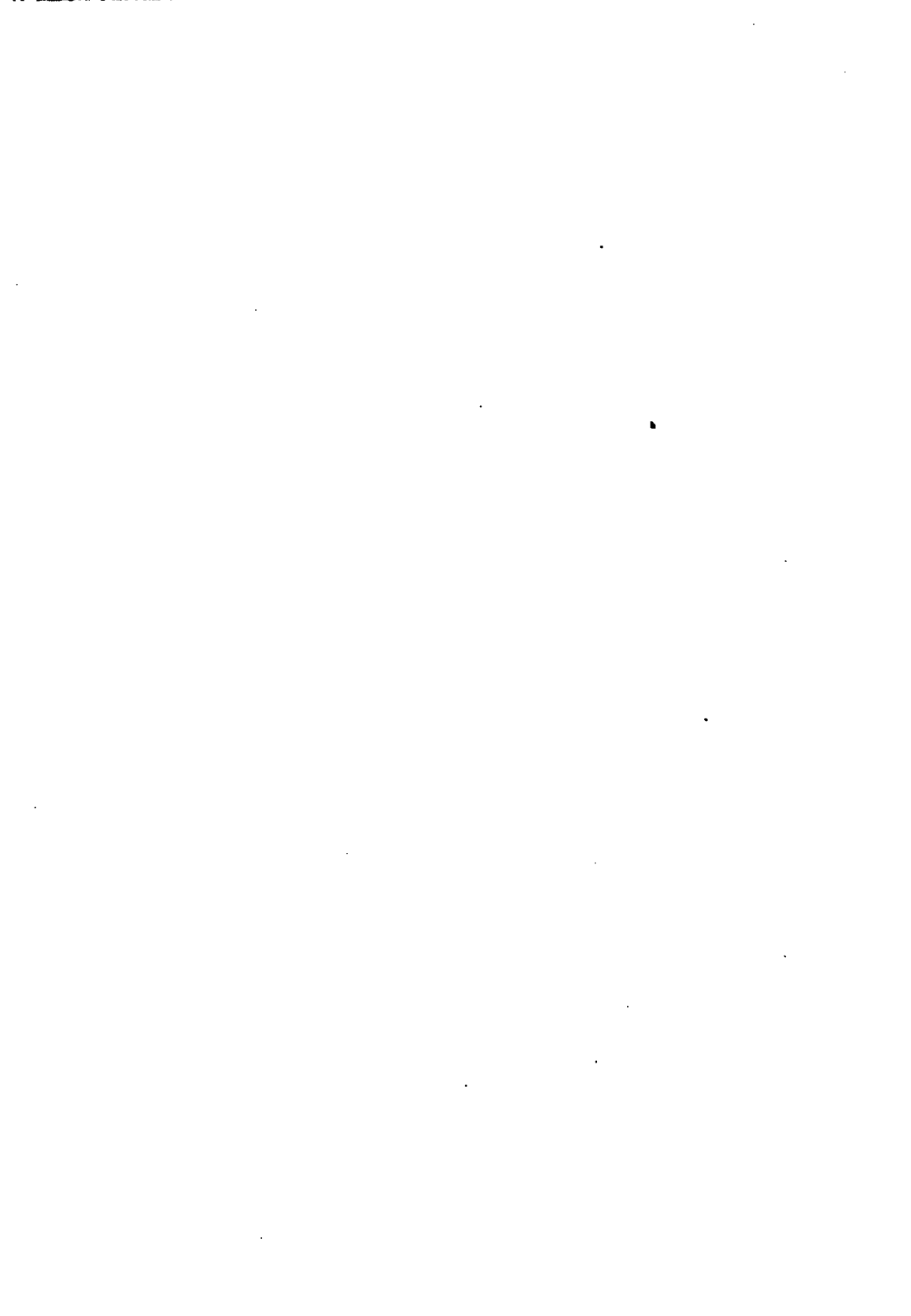
**Este libro se terminó de imprimir
el 2 de febrero de 1990
en los talleres de
Gráfica Yanina,
República Argentina 2686,
Valentín Alsina, Pcia. de Buenos Aires
Argentina**













El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), fundado por gobiernos del continente en 1942, tiene por fin principal estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 29 Estados Miembros, para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural. Sus órganos máximos de gobierno son la Junta Interamericana de Agricultura (JIA), integrada por los Ministros de Agricultura de todos los países americanos, y el Comité Ejecutivo.

La actividad del Instituto se organiza en torno a cinco programas: el Programa I, de Análisis y Planificación de la Política Agraria; el Programa II, de Generación y Transferencia de Tecnología; el Programa III, de Organización y Administración para el Desarrollo Rural; el Programa IV, de Comercialización y Agroindustria; y el Programa V, de Salud Animal y Sanidad Vegetal.

En Argentina, como parte de las actividades del Programa I, durante 1986, 1987 y 1988 el IICA prestó cooperación a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca para el desarrollo del Proyecto de Cooperación para la Modernización del Sector Agropecuario Argentino, con financiamiento proveniente del componente de asistencia técnica del Primer Préstamo Sectorial otorgado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial). En el marco de dicho Proyecto se analizaron los principales subsectores agropecuarios: granos, carnes y productos frutihortícolas, y algunas cuestiones relevantes, vinculadas al rol de las Juntas Nacionales de Granos y Carnes. El resultado de estos trabajos se plasmó en diagnósticos, formulación de propuestas de política, proyectos de inversión y de reforma institucional.

En este volumen se presentan los principales estudios vinculados a la comercialización de granos, área en la cual subsisten ineficiencias estructurales que elevan los costos y reducen la competitividad de la producción argentina en el mercado internacional. Luego de un examen de las potencialidades en materia productiva y de mercados externos, se realiza un profundo análisis de la estructura y dinámica del sistema comercial, en sus distintas funciones y participantes. A continuación se analizan la infraestructura y los servicios de movilización, en sus componentes almacenamiento, elevación, transporte por ferrocarril, automotor y por agua.