

IICA



**TENDENCIAS DE LA RELACION DE
PRECIOS RELATIVOS UREA/TRIGO**

Lic. Juan Carlos del Bello

PROYECTO DE COOPERACION PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR AGROPECUARIO

CONVENIO
SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

CA
ARGENTINA
-6
88

DOCUMENTO DE TRABAJO N°

6

IICA - OFICINA EN ARGENTINA



IICA



**TENDENCIAS DE LA RELACION DE
PRECIOS RELATIVOS UREA/TRIGO**

Lic. Juan Carlos del Bello

PROYECTO DE COOPERACION PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR AGROPECUARIO

CONVENIO
SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA



BUENOS AIRES
IICA - OFICINA EN ARGENTINA

PROLOGO

La presente publicación forma parte de una serie de Documentos de Trabajo elaborados en el marco del Proyecto de "Cooperación para la Modernización del Sector Agropecuario Argentino", ejecutado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP) con la asistencia técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Este proyecto de cooperación, cuyo financiamiento fue previsto en el componente de asistencia técnica del Primer Préstamo Sectorial otorgado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) a la Argentina, tuvo como objetivo concreto desarrollar un análisis sistemático sobre algunos temas prioritarios para el desempeño futuro del sector agropecuario argentino.

Durante su ejecución, el esfuerzo analítico se concentró en cinco áreas de reflexión:

1. Estudio sobre política de producción, transporte, almacenamiento y embarque de granos.
2. Estudio sobre la comercialización de granos y el rol de la Junta Nacional de Granos
3. Estudio sobre la factibilidad técnica, económica y financiera del riego suplementario en la región maicera típica.
4. Estudio sobre las perspectivas del desarrollo ganadero argentino y el rol de la Junta Nacional de Carnes.
5. Estudio sobre la promoción de exportaciones frutihortícolas argentinas.

Frente a la grave crisis que afecta al mercado mundial de productos agrícolas, el Gobierno Argentino considera que es imperioso formular e implementar políticas y reformas institucionales tendientes a eliminar las ineficiencias estructurales que hoy caracterizan el proceso de producción y comercialización interna y externa de sus principales productos agropecuarios.

Con este propósito, a partir de los estudios correspondientes a cada una de las áreas de reflexión arriba mencionadas, se elaboraron propuestas alternativas de política y programas de inversión relativos a los principales aspectos que hoy obstaculizan y encarecen la producción, comercialización interna y exportación de cereales, oleaginosas, carnes y productos frutihortícolas así como propuestas de reforma institucional tendientes a hacer más eficiente la gestión del Sector Público Agropecuario.

El grupo de publicaciones sobre producción de granos, del cual la presente forma parte, incluye estudios sobre diversos aspectos: el diagnóstico de evolución de la actividad en las dos últimas décadas, el análisis de sus factores determinantes, la formulación de proyecciones de producción y exportación para el corto y mediano plazo, la estimación de producción potencial de granos de acuerdo a la aptitud de los suelos y la comparación de costos de producción con otros países.

Buenos Aires, Junio de 1988

Eduardo V. Manciana
*Subsecretario de
Economía Agraria*

Carlos L. Garramón
*Representante del IICA
Argentina*

This One



DIUYYE-N1S-7ATX

**EQUIPO DE COORDINACION DEL PROYECTO DE
“COOPERACION PARA LA MODERNIZACION DEL SECTOR
AGROPECUARIO ARGENTINO”**

Coordinador General del Proyecto

ALDO LUIS BIONDOLILLO

Coordinadores por componentes

ESTUDIO SOBRE POLITICA DE PRODUCCION DE GRANOS, INFRAESTRUCTURA DE
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y EMBARQUE DE GRANOS

Edith Scheinkerman de Obschatko

Carmen Polo

ESTUDIO SOBRE LA COMERCIALIZACION DE GRANOS Y ROL DE LA
JUNTA NACIONAL DE GRANOS

Patricio Lamarca

Oscar Oszlak

ESTUDIO SOBRE FACTIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y FINANCIERA DEL RIEGO
COMPLEMENTARIO DE LA REGION MAICERA TIPICA

Francisco Leiva

ESTUDIO SOBRE DESARROLLO GANADERO ARGENTINO Y ROL DE LA
JUNTA NACIONAL DE CARNES

Roberto Vázquez Platero

ESTUDIO SOBRE PROMOCION DE EXPORTACIONES FRUTIHORTICOLAS ARGENTINAS

Claudio Sabsay

Asistente de Coordinación General

Alejandro Reca

Secretarias

Susana Carmona

Yolanda Colar de Dyment

Servicios reprográficos

Jorge León

Héctor Perlino

IICA
ARGENTINA
DT-6
1988

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
I. PRECIO INTERNACIONAL DE LA UREA	3
II. PRECIO LOCAL DE LA UREA	4
III. PRECIO DEL TRIGO	4
IV. RELACIONES DE PRECIO UREA/TRIGO	5
A. Precio de la urea, a distribuidor	5
B. Precio del trigo, neto F.A.S.	5
C. Relación de precios relativos urea/trigo	5
D. Relación canje urea/trigo	6
V. CONCLUSIONES	6
CUADROS	9

INTRODUCCION

La demanda potencial cierta de nitrogenados está asociada fundamentalmente al cultivo de trigo. A su vez, el uso de nitrógeno se expresará fundamentalmente mediante el consumo de urea.

Si bien se pasará a niveles superiores en el consumo de fertilizantes de mejorar la rentabilidad de ese cultivo, la estabilidad (y aún la baja) de la relación de precios insumo-producto es condición para que tal expansión tenga lugar. Seguidamente se analizan las tendencias de los precios de la urea y el trigo.

I. PRECIO INTERNACIONAL DE LA UREA

La evolución de los precios de exportación de la urea desde 1972 hasta el presente es la que se indica en el Gráfico 1. Puede observarse que salvo:

- a) el pico de 1974-75 en el precio F.O.B. Europa Occidental superó la barrera de los 400 dólares estadounidenses por tonelada métrica de producto;
- b) los precios superiores a los 200 dólares de 1980-81, y
- c) los precios de 1985-86, de alrededor de 100 dólares; en el resto de la serie temporal los precios de la urea estuvieron en el entorno de los 150 dólares estadounidenses.

Los valores más bajos se registraron con anterioridad a 1972 y en 1985 y 1986, cuando llegaron a 75 dólares la tonelada.

Entre el primer trimestre y el mes de mayo de 1985 los precios F.O.B. de la urea habían descendido un 14%, situándose en niveles comparables a los del primer trimestre de 1978. Entre el primer trimestre de 1985 y octubre de 1986 los precios de exportación de la urea en Europa Oriental y el Cercano Oriente bajaron un 55%. En el Cuadro 1 se presentan los precios

de exportación (pago contado), según regiones exportadoras, para 1985 y 1986. Puede observarse que la declinación de precios es pronunciada en las exportaciones de urea de Europa Oriental y el Cercano Oriente. El pronunciado descenso de los precios refleja una situación de "dumping".

La declinación de los precios se explica por los siguientes factores:

- a) La oferta excede a la demanda en los países desarrollados;
- b) Algunas economías de mercado en desarrollo no importaron la totalidad de sus necesidades, por problemas de balanza de pago;
- c) Otros países en desarrollo incursionaron agresivamente en el mercado internacional de urea para obtener divisas a fin de paliar sus problemas de balance de pagos, y
- d) Países de Europa Oriental y Cercano Oriente tuvieron un excedente de urea, que colocaron en el mercado mundial a precios de dumping.

No se cuenta con información respecto a las tendencias de los precios de exportación de la urea. Por lo tanto, aproximar una estimación de precios, aunque sea más cualitativa que cuantitativa, es sólo posible analizando las previsiones de los balances de oferta y demanda de urea.

FAO ha realizado una estimación al respecto, expresada en toneladas métricas de nitrógeno, la que figura en el Cuadro 2. Puede observarse que para 1990-91 se estima un balance deficitario de 510.000 toneladas de nitrógeno, o sea, de 1.1 millones de toneladas de urea. A partir de 1988-1989 se inicia el déficit del balance de oferta y demanda, especialmente explicable por el incremento en el consumo en las economías de planificación centralizada y los países en desarrollo.

Aún cuando para 1990-91 las economías socialistas tendrán un balance positivo, éste no compensa el déficit de las economías de mercado, especialmente de las subdesarrolladas, y dentro de éstas las del Lejano Oriente.

Se pronostican altas tasas de crecimiento de la demanda de nitrógeno en las economías de mercado en desarrollo, que significan aproximadamente 1 millón de toneladas al año, sobre todo en el Lejano Oriente y América Latina.

La región de Europa Oriental y la URSS es la que tiene mayor potencial de exportación de nitrógeno, ya que si bien el balance positivo se reduce, como se afirmó anteriormente, continuará expandiéndose la capacidad de producción de amoníaco. Hay pocos planes de instalación de plantas nuevas, pero se prevé la optimización del funcionamiento de las existentes además de su aplicación. No obstante, si se confirma el incremento de la producción agropecuaria en esa región y por ende el aumento del consumo de fertilizantes, el excedente de nitrógeno disminuirá gradualmente.

Dadas las previsiones de nuevas fábricas en construcción previstas, se estima para 1990-95 un incremento en el suministro cercano al 13% respecto a 1990-91, de manera tal que FAO estima excedentes de nitrógeno para ese entonces.

Es posible entonces sostener que los precios F.O.B., puerto de origen, de la urea, si bien estarán por encima de los 100 dólares estadounidenses la tonelada, difícilmente supere en el futuro los promedios históricos del último decenio: U\$S 130 la tonelada, en moneda constante, aproximadamente.

II. PRECIO LOCAL DE LA UREA

El monopolio de provisión local de urea, impuesto durante un espacio de tiempo muy prolongado (dos últimas décadas) un precio de nitrogenados ureicos superior al precio internacional. El surgimiento del Subprograma de Fertilizantes posibilitó una drástica reducción del precio de este insumo, que incidió a su vez en una relación de precios insumo-producto más favorable para el productor. El Cuadro 3 refleja la rebaja de precios.

La implantación del Subprograma permitió constatar que la urea de Petrosur S.A. puede ser producida a precios competitivos.

La muy probable instalación en el país de nuevas plantas de fertilizantes debe ser tomada en cuenta a fin de calcular los precios futuros de urea. Teniendo en cuenta que de los proyectos en análisis el que ofrece mayores probabilidades de concreción en FERTINEU, conviene considerar los precios de producción estimados por este proyecto. El estudio de factibilidad de la oferta seleccionada para la construcción y operación de FERTINEU, indica un precio puerta de fábrica (Plaza Huincul) de U\$S 150 la tonelada, embolsada. El proyecto consigna un precio de U\$S 165, a lugar de consumo promedio. Si se supone, un flete de hasta U\$S 30 la tonelada, para el producto puesto en las regiones trigueras IV y V, el precio de la urea a distribuidor pampeano se elevaría a U\$S 180 la tonelada de urea embolsada.

III. PRECIO DEL TRIGO

El Banco Mundial (1987) ha proyectado el precio del trigo hasta el año 2000. En el Cuadro 4 se presenta la información en valores corrientes y constantes.

El Banco utiliza como deflactor el PBI de EE.UU. Puede observarse que aún cuando en valores corrientes el precio del trigo experimenta una tendencia al alza, en términos constantes se produce una baja no despreciable (de 110 a 90 U\$S/TN). Al mes de abril el precio F.O.B. puertos argentinos fue de U\$S 90, que implicaba un precio neto al productor de U\$S 75 (precio neto F.A.S.).

Se prevé un alza en los precios hasta 1990, que permitirá alcanzar los valores históricos promedio de 1960-1982, o sea, aproximadamente 108 dólares la tonelada; para posteriormente iniciar una caída en términos constantes.

Para 1995 los precios F.O.B. Buenos Aires del trigo pan estarán por encima de los valores actuales, aproximándose al promedio del período 1980-1984 (U\$S 100). Para el 2000 los precios serán similares a los actuales, en moneda constante.

Cabe señalar que el Proyecto SAGyP / IICA (1987) estima que el precio F.O.B. Buenos Aires, del trigo será de 100 U\$S/tn, en 1990, y 95 U\$S/tn, en 1995. A efectos de los cálculos que se exponen en el punto siguiente, se han considerado estas últimas estimaciones, más la del Banco Mundial para el 2000.

IV. RELACIONES DE PRECIOS UREA/TRIGO

A. Precio de la urea, a distribuidor

De acuerdo a lo planteado en los puntos II y III, el precio de la urea podría alcanzar los siguientes valores, en moneda constante:

- precio F.O.B., puerto de origen:	130 U\$S/tn
- precio lugar de destino, urea de FERTINEU:	185 U\$S/tn

Suponiendo que los gastos de derechos de importación, gastos financieros y de interacción permanecen constantes, se calcula en 203,8 U\$S/tn, el precio a distribuidor de la urea importada (Cuadro 5). Si el arancel se eleva en un 15% (incluye tasa transitoria del 10%), el precio a distribuidor se eleva a 227,8 U\$S/tn.

B. Precio del trigo, neto F.A.S.

Los precios de trigo a productor alcanzan los siguientes valores (Cuadro 6):

-1990	87.5 U\$S/tn
-1995	83.0 U\$S/tn
-2000	78.3 U\$S/tn

C. Relación de precios relativos Urea/Trigo

Año 1990

Hipótesis 1 (Arancel de urea 0%)

-precio urea, distribuidor:	203.8 U\$S/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	87.5 U\$S/tn
-relación precios urea/trigo:	2.33 U\$S/tn

Hipótesis 2 (Arancel de urea 15%)

-precio urea, distribuidor:	227.8 U\$S/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	87.5 U\$S/tn
-relación precios urea/trigo:	2.60 U\$S/tn

Hipótesis 3 (precios FERTINEU) (*)

-precio urea, distribuidor:	185.0 U\$S/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	87.5 U\$S/tn
-relación precios urea/trigo:	2.11 U\$S/tn

Año 1995

Hipótesis 1 (Arancel de urea 0%)

-precio urea, distribuidor:	203.8 U\$S/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	83.0 U\$S/tn
-relación precios urea/trigo:	2.46 U\$S/tn

Hipótesis 2 (Arancel de urea 15%)

-precio urea, distribuidor:	227.8 U\$\$/tn
-precio trigo, neto F.A.S.	83.0 U\$\$/tn
-relación precios urea/trigo:	2.74 U\$\$/tn

Hipótesis 3 (precios FERTINEU¹)

-precio urea, distribuidor:	185.0 U\$\$/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	83.0 U\$\$/tn
-relación precios urea/trigo:	2.23 U\$\$/tn

Año 2000

Hipótesis 1 (Arancel de urea 0%)

precio urea, distribuidor:	203.8 U\$\$/tn
precio trigo, neto F.A.S.:	78.3 U\$\$/tn
relación precios urea/trigo:	2.60 U\$\$/tn

Hipótesis 2 (Arancel de urea 15%)

-precio urea, distribuidor:	227.8 U\$\$/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	78.3 U\$\$/tn
-relación precios urea/trigo:	2.91 U\$\$/tn

Hipótesis 3 (precios FERTINEU)

-precio urea, distribuidor:	185.0 U\$\$/tn
-precio trigo, neto F.A.S.:	78.3 U\$\$/tn
-relación precios urea/trigo:	2.36 U\$\$/tn

D. Relación canje urea/trigo

Considerando las relaciones de precios urea/trigo planteadas en el punto anterior, y suponiendo que los costos de intermediación significan un adicional de 0.55, las relaciones de canje para los distintos años e hipótesis serían las que figuran en el Cuadro 7.

Puede observarse que se incorpora como cuarta hipótesis, el promedio de las hipótesis 1 y 3, o sea, las que consideran el precio internacional de la urea, con un arancel del cero por ciento, y el precio de FERTINEU.

V. CONCLUSIONES

En el Cuadro 8 se consignan las relaciones de precios urea/trigo, al productor, que han regido durante la presente década. Se incorporan también las relaciones estimadas para 1990, 1995 y 2000, según distintas hipótesis.

En la proyección más desfavorable (relación de precios más alta) se retornaría a los niveles de precios, a nivel de comercio, de los primeros años de la década, aunque se estaría por debajo de los precios del comercio de 1984 y 1985.

Con respecto al Subprograma de Fertilizantes, las relaciones proyectadas son superiores a los que han regido desde 1984 a 1987, ambos inclusive.

1. Se supone un valor de la urea de 185 U\$\$/tn, en moneda constante.

CUADROS

C U A D R O I

PRECIOS DE EXPORTACION DE UREA EN PLAZA Y
AL CONTADO POR TRIMESTRE, EN 1985-86
-F.O.B. \$EE.UU./tn.

	REGION EXPORTADORA		
	EUROPA OCCIDENTAL	EUROPA ORIENTAL	CERCANO ORIENTE
1985			
1	162-185	147-180	163-190
2	145-170	119-150	132-170
3	...	90-118	97-105
4	102-112	92-120	98-105
1986			
1	102-112	83-88	93-103
2	108-112	80-97	80-95
3	100-110	68-80	70-83
OCTUBRE	100-105	68-75	77-83
Cambio respecto a Oct.85. (en%)	...	-39	-22

Fuente: FAO, 1987.

CUADRO 2

Potencial mundial de suministros de fertilizantes nitrogenados
Demanda y balance 1985/86 - 1990/91 y 1995/96. Demanda por regiones
(millones de tn metricas de N)

	1985/86			1986/87			1987/88			
	Suministro	Demanda	Balance	Suministro	Demanda	Balance	Suministro	Demanda	Balance	
Econ.de Merc. desarr.	22.95	23.15	- 0.20	23.23	22.71	0.52	23.86	23.05	0.81	
America del Norte	11.23	10.90	0.33	11.42	10.29	1.13	12.10	10.44	1.66	
Europa Occidental	10.35	10.70	- 0.35	10.67	10.86	- 0.19	10.65	11.02	- 0.37	
Oceania	0.34	0.37	- 0.04	0.33	0.37	- 0.04	0.33	0.38	- 0.05	
Otras econ.de merc. desarr.	1.04	1.18	- 0.15	0.80	1.19	- 0.39	0.79	1.21	- 0.42	
Econ.de Merc. en desarr.	15.07	16.51	- 1.44	16.16	17.57	- 1.42	17.27	18.65	- 1.38	
Africa	0.23	0.83	- 0.60	0.23	0.87	- 0.64	0.42	0.91	- 0.49	
America Latina	4.12	3.15	0.97	4.12	3.42	0.70	4.11	3.69	0.42	
Cercano Oriente	2.99	2.59	0.40	3.47	2.74	0.73	3.67	2.88	0.79	
Lejano Oriente	7.73	9.94	- 2.22	8.34	10.54	- 2.20	9.06	11.17	- 2.11	
Econ. de Planif. centraliz.	35.47	30.50	4.97	36.29	31.55	4.74	37.03	32.65	4.38	
Asia	12.80	15.00	- 2.21	13.09	15.40	- 2.31	13.58	15.85	- 2.28	
Europa y URSS	22.68	15.50	7.18	23.19	16.15	7.04	23.45	16.80	6.65	
TOTAL MUNDIAL	73.49	70.16	3.33	75.67	71.83	3.84	78.16	74.35	3.81	
	1988/89			1989/90			1990/91		1995/96	
Econ. de Merc. desarr.	23.97	23.37	0.60	24.12	24.38	- 0.26	24.23	24.63	- 0.40	25.96
America del norte	12.24	10.61	1.63	12.25	11.50	0.75	12.23	11.63	0.60	12.50
Europa Occidental	10.65	11.15	- 0.50	10.83	11.25	- 0.43	10.99	11.35	- 0.36	11.70
Oceania	0.33	0.39	- 0.06	0.32	0.40	- 0.08	0.32	0.41	- 0.09	0.46
Otras Econ. de Merc. desarr.	0.75	1.22	- 0.47	0.73	1.23	- 0.51	0.69	1.24	- 0.55	1.30
Econ. de Merc. en desarr.	18.24	19.81	- 1.57	19.48	21.01	- 1.53	20.73	22.21	- 1.48	27.47
Africa	0.52	0.95	- 0.43	0.61	0.99	- 0.38	0.63	1.03	- 0.40	1.22
America Latina	4.24	3.99	0.25	4.49	4.29	0.20	4.84	4.59	0.25	5.60
Cercano Oriente	3.94	3.03	0.91	4.10	3.18	0.92	4.30	3.29	1.01	3.85
Lejano Oriente	9.55	11.84	- 2.29	10.27	12.55	- 2.28	10.95	13.30	- 2.35	16.80
Econ. de Planif. centraliz.	37.51	33.80	3.71	37.58	35.00	2.58	37.57	36.20	1.37	39.90
Asia	13.97	16.30	- 2.33	14.05	16.80	- 2.75	14.08	17.30	- 3.23	18.50
Europa y URSS	23.55	17.50	6.05	23.53	18.20	5.33	23.50	18.90	4.60	21.40
TOTAL MUNDIAL	79.73	76.98	2.75	81.18	80.39	0.79	82.53	83.04	- 0.51	93.33

Fuente: Grupo de Trabajo FAO/Banco Mundial sobre Fertilizantes, junio 1986.

CUADRO 3
EVOLUCION DEL PRECIO DE LA UREA
AL PRODUCTOR

Anos	Precio
1980	311
1981	491
1982	336
1983	308
1984	243
1985	251

CUADRO 5
PRECIO DE UREA IMPORTADA, A DISTRIBUIDOR
(en u\$s/tn)

Concepto	Alternativa 1 (con arancel 0%)	Alternativa 2 (con arancel 15%)
Valor F.O.B.	130	130
Flete	30	30
Varlor C.I.F.	160	160
Arancel	...	24
Seguro (1,5% s/C.I.F.)	2,4	2,4
F.M.Maritimo (12% s/flete)	3,6	3,6
Fopex (0,5% s/C.I.F.)	0,8	0,8
Estadist. (3% s/C.I.F.)	4,8	4,8
Gtos. bancarios (1% s/F.O.)	1,3	1,3
Gtos. bancarios (5% s/flet)	1,5	1,5
A.G.P. (U\$S 6,5 tn)	6,5	6,5
Desestiba (U\$S 12/tn)	12,0	12,0
Subtotal	192,9	216,9
- Mercaderia (6,5% anual x 120 dias); U\$S 4,9		
- Flete (7,5% anual x 360 dias); U\$S 2.0		
Gastos de interaccion	4,0	4,0
	203,8	227,8

CUADRO 4
PROYECCIONES DEL PRECIO DEL TRIGO HASTA EL 2000
PRECIO FOB ESTADOS UNIDOS
(en dolares estadounidenses)

Anos	Moneda Corriente	Moneda Constante
1990	140-145	108-110
1995	150-155	95
2000	180-185	89-90

Fuente: Banco Mundial (1987)

CUADRO 6
PRECIO TRIGO - NETO FAS
(en u\$s/tn)

CONCEPTO	1990	1995	2000
Precio F.O.B., BS. AS.	100	95	90
Menos:			
Costos Fijos	6	6	6
Costos pat 1,2%	1,3	1,1	1,1
Der y Contrib 1.5%	1,5	1,4	1,4
Subtotal	91,2	86,5	81,6
Otros Gastos			
Exportador (4% FAS)	3,7	3,5	3,3
Neto FAS	87,5	83,0	78,3

CUADRO 7
RELACION CANJE UREA/TRIGO A PRODUCTOR

	1990	1995	2000
Hipotesis 1	2.88	3.01	3.10
Hipotesis 2	3.15	3.29	3.46
Hipotesis 3	2.66	2.78	2.91
Promedio			
H1 y H3	2.77	2.90	3.00

CUADRO 8
RELACIONES DE PRECIOS UREA/TRIGO
(en kg/trigo por kg/urea)

ANO	Comercio	Relacion Subprograma
1980	2.9	
1981	3.6	
1982	3.8	
1983	5.1	
1984	4.2	2.50
1985	4.0	2.70
1986		2.55
1987		2.60
...	Proyectada	
1990	2.66 - 2.88 - 3.15	
...		
1995	2.78 - 3.01 - 3.29	
...		
2000	2.91 - 3.10 - 3.46	

**Este trabajo se terminó de imprimir en la
Unidad de Información y Documentación de la
Oficina del IICA en la Argentina
en el mes de junio de mil novecientos ochenta y ocho**

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
OFICINA EN ARGENTINA

DEFENSA 113 - PISO 7 - (1065) BUENOS AIRES - TELS. 34-6127; 34-4967; 34-1375; 34-1435 - CABLE: IICA