

Algodón - Sorgo

29883

**Plan de asistencia  
a la comercialización  
agropecuaria**

CAT. 6.100

**PROVINCIA  
DEL CHACO**



0

H. 41121

V 15 pl

VII

Cont, JOSE MARIA VERNET

Dr, CARLOS E, STEIGER

Buenos Aires, 1984

PLAN DE ASISTENCIA A LA COMERCIALIZACION AGROPECUARIA  
PROVINCIA DEL CHACO

INFORME FINAL

## Í N D I C E

---

Plan de trabajo	(iv)
<hr/>	
1	
ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN PROVINCIAL Y SU SUSCEPTIBILIDAD DE SER COMERCIALIZADA NACIONAL E INTERNACIONALMENTE	(1)
La producción provincial (2)	
El destino de la producción (48)	
Procesamiento comercial de los productos (62)	
Análisis de ventajas comparativas (73)	
2	
ANÁLISIS DE MERCADOS REGIONALES E INTERNACIONALES PARA PRODUCTOS COMERCIALIZABLES	(78)
Selección de mercados (79)	
Factores facilitadores y retardadores para el comercio (104)	
Adecuaciones productivas necesarias para alcanzar los recursos planteados (134)	
Características salientes que facilitan la colocación de productos (159)	
Determinación de las posibilidades de colocación de los productos (167)	
3	
ESTRATEGIA DEL DESARROLLO PRODUCTIVO COMERCIAL	(170)
En función de los mercados internos (172)	
En función de los mercados exteriores (178)	
Descripción del modelo de desarrollo comercial en funcionamiento (183)	

## PLAN DE TRABAJO

---

### 1. ANALISIS DE LA PRODUCCION PROVINCIAL Y SU SUSCEPTIBILIDAD DE SER COMERCIALIZADA NACIONAL E INTERNACIONALMENTE

#### 1.1. La Producción Provincial

Productos - Volúmenes - Héctáreas sembradas - Rendimiento - Evolución - Zonas de producción - Mezcla de productos en los establecimientos y en la región - Estructuras productivas - Tecnología habitual - Precios al Productor.

#### 1.2. El destino de la producción

Mercados a los que se orienta - Temporalidad de la oferta - Estructura comercial - Agentes operadores y funciones que cumplen - Modos operativos - Fijación del Precio - Sistema de pagos - Precios en los mercados.

#### 1.3. Procesamiento comercial de los productos

Acondicionamiento - Clasificación - Selección - Empaque - Almacenaje, conservación, procesos semi-industriales - Fletes y destinos - Manipuleos, costos y mermas del proceso de colocación.

#### 1.4. Análisis de ventajas comparativas

Zonas competidoras, sectores y áreas de competencia - Ventajas ecológicas por temporalidad, por precio, por localización, por calidad, por cantidad, por oportunidad.

### 2. ANALISIS DE MERCADOS REGIONALES E INTERNACIONALES PARA PRODUCTOS COMERCIALIZABLES

#### 2.1. Selección de mercados

Localización - Población - Evolución esperada - Consumos - Calidades demandadas - Presentación - Volúmenes esperados - Zonas de las que se proveen actualmente - Precios - Modos habituales de operación.

#### 2.2. Factores facilitadores y retardadores para el comercio

Infraestructura de transporte, almacenamiento y comunicaciones - Gravámenes - Reintegros - Sistemas de preferencias - Trabas no arancelarias - Políticas que afectan al comercio.

2.3. Adecuaciones productivas necesarias para alcanzar los mercados planteados

Concentración, clasificación, tipificación - Envases - Conservación - Transporte - Información - Comunicaciones - Estructura comercial - Legislación.

2.4. Características salientes que facilitan la colocación de productos

Vías alternativas de colocación - Temporalidad - Precio - Producto - Complementaridad y competencias.

2.5. Determinación de las posibilidades de colocación de los productos

Por mercado - Por producto - Volúmenes - Calidades - Epoca - Precio - Sistema comercial mínimo necesario.

3. ESTRATEGIA DEL DESARROLLO PRODUCTIVO COMERCIAL

3.1. En función de los mercados internos

Area afectada - Objetivos a ser alcanzados - Políticas a ser implementadas a corto, mediano y largo plazo.

3.2. En función de los mercados externos

Area afectada - Objetivos a ser alcanzados - Políticas a ser implementadas a corto, mediano y largo plazo.

3.3. Descripción del modelo de desarrollo comercial en funcionamiento

ANALISIS DE LA PRODUCCION PROVINCIAL Y SU SUSCEPTIBILIDAD  
DE SER COMERCIALIZADA NACIONAL E INTERNACIONALMENTE

## LA PRODUCCION PROVINCIAL

---

### Productos

La estructura del P.B.G. ha sufrido substanciales modificaciones desde 1976, especialmente en lo que hace a la importancia del sector agropecuario en el mismo, ya que de una participación del 30,96% en 1976 ha decrecido al 13,86% en 1980.

Por otra parte, dentro del sector agropecuario se han producido modificaciones en la composición del producto en función de los movimientos ocurridos en los precios relativos entre productos, con una substancial disminución de la agricultura, que de una participación del 86,98% en el sector agropecuario, silvicultura y pesca ha decrecido su porcentaje al 57,80%, mientras que la importancia del sector pecuario se ha incrementado del 7,01% al 26,90%.

Estas modificaciones representan, a nivel agregado, la sumatoria de las decisiones de los productores individuales, que han adecuado la asignación de sus recursos productivos a actividades de mayor rentabilidad relativa. Cabe señalar que no todos los estratos productivos han estado en condiciones de producir tal cambio en la composición de la producción, pues solamente aquellos de mayores dimensiones han podido hacerlo, y por otra parte las características de las modificaciones en la composición del producto han significado cambios en favor de actividades de menor intensidad en la utilización de mano de obra.

Por otra parte, dentro de los productos agrícolas puede observarse una marcada reducción en la participación del algodón dentro del producto bruto agrícola, puesto que de una importancia relativa del 62,33% en 1977, disminuye su participación al 31,59% en 1980. Esta caída del cultivo de mayor importancia

histórica en el agro del Chaco se produce en favor del crecimiento en la participación relativa del sorgo, observándose de tal manera que el rubro cereales modifica su participación relativa, creciendo del 16,20% en 1977 al 34,12% en 1980.

Este hecho es de trascendental importancia, pues es la primera vez que el algodón es superado en orden de importancia por alguna producción competitiva en la agricultura chaqueña.

El hecho de que entre el algodón y los cultivos cerealeros sumen el 65,71% de la producción agrícola provincial, hace que el estudio del algodón y del sorgo merezca ser efectuado en profundidad, tanto en lo que hace a los aspectos productivos como a las posibilidades de su comercialización y de los factores impulsores o retardadores de la misma, como también de las políticas a seguir en función de los objetivos deseados.

Sin duda, la situación de ambos cultivos difiere considerablemente, puesto que mientras el algodón es el producto de mayor incidencia en la configuración de las estructuras productivas de la provincia y una importante porción de su producción se destina al abastecimiento de la industria transformadora nacional, el sorgo es un producto producido dentro de la pampa húmeda y su principal destino comercial es la exportación.

Estas diferencias en la composición de la demanda marcan aspectos de singular diferenciación en el análisis de ambos cultivos, al mismo tiempo que se aprecian diferencias estructurales de consideración en el sector productivo.

#### Volúmenes.- Hectáreas sembradas.- Rendimientos.- Evolución

Las áreas sembradas son el resultado de las decisiones de los productores respecto a la utilización de sus recursos productivos, en particular la tierra, que es el que generalmente es considerado más restrictivo.

En períodos anuales, la modificación en la asignación de recursos se basa en el análisis de los márgenes brutos, es decir la diferencia entre los ingre



## CUADRO N° 1

CANTIDAD DE EXPLOTACIONES EN LA PROVINCIA  
AÑO 1974

DEPARTAMENTO	Explotaciones con tierras agrícolas		Total explotaciones agropecuarias
	Cantidad	Superficie total/ha	
Almirante Brown	480	111.672	1.101
Bermejo	389	152.003	786
Comandante Fernández	1.379	118.765	1.443
Chacabuco	797	89.228	853
12 de Octubre	981	223.427	1.081
Fray Justo S.M. de Oro	866	189.753	936
General Belgrano	410	119.014	426
General Dónovan	258	91.946	366
General Güemes	1.506	294.317	2.002
Independencia	903	82.904	939
Libertad	176	33.116	285
Lib. Gral. San Martín	2.000	427.422	2.279
Maipú	1.413	119.159	1.443
Mayor J.L. Fontana	1.055	190.193	1.254
9 de Julio	1.075	119.262	1.113
O'Higgins	1.104	126.288	1.146
Pcia. de la Plaza	547	75.176	624
1° de Mayo	310	37.760	503
Quitilipí	1.389	128.105	1.446
San Fernando	361	112.403	627
San Lorenzo	845	137.681	968
Sargento Cahral	679	64.280	815
Tapenagá	45	22.957	227
25 de Mayo	1.370	149.127	1.464
TOTAL	20.338	3.216.558	24.127

Fuente: Ing. Agr. Alfredo Demarchi, Estructura Agraria de la Provincia del Chaco. Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero, 1974.

sos esperados y los costos variables de producción.

Los ingresos esperados se obtienen de las expectativas de los productores acerca de los precios a recibir por la producción en el momento de la venta y de los rendimientos esperados, que generalmente reflejan experiencias anteriores.

La previsión de precios por parte de los productores resulta sin duda uno de los elementos que implica mayor incertidumbre en el proceso de toma de decisiones. La fijación de precios mínimos o sostén en los momentos previos a la siembra, puede resultar de importancia para la reducción de la incertidumbre y orientar a la asignación de recursos de acuerdo a las estimaciones acerca del comportamiento de la demanda.

Sin embargo, dentro de los contextos inflacionarios que ha vivido y vive la Argentina, han hecho de escasa utilidad la fijación de precios sostén, en la medida que ellos no han ido adecuándose desde la fecha de siembra al período de cosecha. Asimismo, la fijación de precios en el puerto de Buenos Aires y no en los lugares de origen, ha colocado en manifiesta desventaja a las producciones procedentes de áreas alejadas de dicho puerto.

En el caso de los productos exportables, la rentabilidad del productor ha dependido en gran parte de la evolución de los precios internacionales y de las políticas cambiarias. El notorio retraso en la paridad cambiaria a partir del establecimiento de las pautas antinflacionarias de diciembre de 1978, colocó en una situación crítica a toda la producción agropecuaria susceptible de ser comercializada en el exterior.

La utilización de la política cambiaria como instrumento fundamental de la lucha antinflacionaria, sin una correlativa disminución del gasto público improductivo, provocó una situación de notable deterioro en los sectores productivos del país, lo cual, unido a políticas monetaristas que impulsaron un alza sin precedentes en las tasas de interés reales, se tradujeron en la quiebra de un sinnúmero de actividades productivas en el país.

Las economías regionales resultaron aún más seriamente afectadas, pues el modelo irrestricto de apertura económica dejó totalmente indefensos a sus sectores productivos, sin que se tomaran medidas para atenuar el impacto de la

CUADRO N° 2

ARGENTINA: EVOLUCION DEL ALGODON

Año Agrícola	Superf. sebra. Ha.	Superf. cosech. Ha.	Algodón en Bruto Tn.	Fibra Tn.	Rend.alg. en bruto kg/Ha.	Rend.Fibra kg/Ha.	Rend. Fibra kg/Tn. Algo- dón	Semilla (Tn.
1971/72	435.400	398.400	292.200	87.300	733	219	299	172.700
1972/73	535.500	457.100	424.000	124.800	927	273	294	244.000
1973/74	557.500	474.000	418.400	127.300	883	268	304	237.500
1974/75	513.200	505.100	541.000	171.700	1.071	340	317	313.800
1975/76	433.000	413.600	445.000	139.500	1.076	337	313	259.400
1976/77	543.000	518.000	522.000	160.000	1.008	309	306	300.000
1977/78	621.000	607.000	714.000	220.300	1.176	367	297	414.200
1978/79	702.000	669.000	572.5000	173.700	856	260	303	329.600
1979/80	585.500	567.500	485.400	145.500	855	256	300	273.000
1980/81	343.000	282.000	281.800	85.000	999	301	302	152.700

Fuente: Bernardo B. Villalba: Estadísticas Algodoneras.  
Resistencia, 1982

CUADRO N° 3  
EVOLUCIÓN DEL ALGODÓN EN EL CHACO

Año Agrícola	Superf. Sembra. Ha.	Superf. Cosech. Ha.	Algodón en Bruto T..	Fibra Tn.	(1)	(2)	(3)	Semilla Tn.
1971/72	250.300	242.400	152.600	44.000	630	181	283	88.700
1972/73	296.100	276.200	253.000	72.700	916	263	287	144.000
1973/74	325.200	287.500	241.000	71.800	837	249	298	136.000
1974/75	281.000	281.000	273.000	85.000	972	302	311	156.000
1975/76	238.650	236.900	268.200	84.400	1.132	356	315	157.400
1976/77	313.230	312.780	327.100	96.000	1.046	306	301	180.000
1977/78	346.240	346.240	434.300	126.000	1.254	364	298	243.500
1978/79	444.450	438.300	374.000	112.800	853	257	302	213.300
1979/80	389.650	388.910	335.120	98.850	862	254	295	189.200
1980/81	121.000	197.740	199.450	59.200	1.09	299	297	106.500

(1) Rendimiento de Algodón en Bruto en kilogramos por hectárea.

(2) Rendimiento de Fibra en kilogramos por hectárea.

(3) Rendimiento de Fibra en kilogramos por tonelada de algodón.

Fuente: Bernardo B. Villalba: Estadísticas algodonerías.  
Resistencia, 1982

CUADRO N° 4

ALGODÓN: SUPERFICIE SEMBRADA EN HECTAREAS

Departamentos	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Almirante Brown	4.000	5.500	6.000	5.000	4.500	5.500	6.500	8.000	7.000	6.000
Bermejo	900	900	800	800	750	900	950	1.100	800	500
Cte. Fernández	36.000	43.000	46.000	42.000	36.500	47.000	48.000	39.000	32.000	25.000
Chacabuco	5.500	6.500	6.000	5.500	3.500	5.000	6.500	13.000	10.000	6.000
12 de Octubre	12.500	15.000	16.000	12.000	6.000	7.500	11.000	13.000	10.000	6.500
F.J.S.M.de Oro	9.000	11.000	13.000	9.500	7.500	11.000	12.000	27.000	24.000	6.000
Gral. Belgrano	5.000	6.000	7.500	6.000	4.500	6.000	7.000	13.000	11.000	7.000
Gral. Donovan	1.300	1.700	1.700	1.700	1.450	2.100	2.700	2.500	2.000	750
Gral. Glemes	20.000	23.000	27.000	25.000	23.000	29.000	34.000	38.000	35.000	22.000
Independencia	8.000	8.000	10.500	11.000	7.200	9.500	12.000	27.600	20.000	8.000
Libertad	900	800	800	800	600	750	900	1.250	1.000	500
Lib.G.S. Martín	16.000	25.000	27.000	26.000	24.000	30.000	35.000	33.000	33.000	12.000
Maipú	6.000	7.500	8.000	7.500	5.000	8.500	11.500	12.500	8.000	6.500
Mayor Fontana	34.000	35.000	37.000	23.000	20.000	30.000	30.000	43.000	46.000	33.000
9 de Julio	24.000	36.500	30.000	25.000	22.000	31.000	26.000	27.500	25.000	14.000
O'Higgins	19.000	26.000	29.000	26.000	24.000	28.000	32.000	46.000	43.000	25.000
Pcfa. Plaza	8.500	8.500	8.000	7.500	7.000	8.800	9.000	9.100	7.500	6.500
1° de Mayo	3.000	3.500	3.200	3.500	3.500	3.500	3.900	2.200	1.800	800
Quitilipi	11.000	12.000	16.000	14.000	12.000	16.000	20.000	35.000	27.000	15.000
San Fernando	2.000	2.500	2.500	2.500	2.000	3.000	3.300	2.350	1.900	1.650
San Lorenzo	11.000	12.000	10.000	8.500	8.000	10.000	10.000	17.700	17.000	11.000
Sgt. Cabral	5.000	5.500	5.000	5.000	4.500	6.000	6.800	9.300	8.000	5.000
Tapenagá	200	200	200	150	150	180	190	850	650	300
25 de Mayo	7.500	10.500	14.000	13.000	11.000	14.000	17.000	22.000	18.000	12.000
T O T A L	250.300	296.100	325.200	280.950	238.650	313.230	346.240	444.450	389.650	231.000

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 5

ALGODON: SUPERFICIE COSECHADA EN HECTAREAS

Departamentos	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Almirante Brown	3.750	5.400	6.000	5.000	4.500	5.500	6.500	7.700	7.000	6.000
Bermejo	900	800	800	800	750	900	950	1.050	760	450
Cte. Fernández	36.000	42.000	44.800	42.000	36.500	47.000	48.000	38.400	32.000	23.200
Chacabuco	5.290	6.200	5.000	5.500	3.500	5.000	6.500	12.700	10.000	5.300
12 de Octubre	12.500	14.000	12.000	12.000	6.000	7.500	11.000	12.500	10.000	4.500
F.J.S.M. de Oro	7.670	9.000	9.000	9.500	7.500	10.750	12.000	26.500	24.000	500
Gral. Belgrano	4.650	5.800	6.800	6.000	4.500	6.000	7.000	13.300	11.000	6.600
Gral. Donovan	1.300	1.600	1.700	1.700	1.450	2.100	2.700	2.500	1.850	700
Gral. Güemes	20.000	22.300	27.000	25.000	21.900	29.000	34.000	37.400	35.000	20.000
Independencia	5.600	7.650	9.000	11.000	7.200	9.500	12.000	27.300	20.000	7.600
Libertad	900	750	800	800	600	750	900	1.250	950	450
L.G.S. Martín	16.000	23.500	25.500	26.000	23.000	30.000	35.000	32.600	32.750	7.500
Maipú	5.800	7.000	8.000	7.500	5.000	8.500	11.500	12.000	8.000	4.500
Mayor Fontana	31.600	33.000	27.000	23.000	20.000	29.800	30.000	43.000	46.000	27.500
9 de Julio	23.450	25.700	28.000	25.000	22.000	31.000	26.000	26.900	25.000	12.500
O'Higgins	18.970	23.000	23.000	26.000	24.000	28.000	32.000	45.700	43.000	23.000
Pcia. Plaza	8.410	8.000	8.000	7.500	7.000	8.800	9.000	9.000	7.500	6.000
1° de Mayo	3.000	3.300	3.200	3.500	3.500	3.500	3.900	2.200	1.770	750
Quitilipi	11.000	11.100	14.800	14.000	12.000	16.000	20.000	34.600	27.000	13.500
San Fernando	2.000	2.000	1.700	2.500	1.950	3.000	3.300	2.350	1.830	1.600
San Lorenzo	11.000	9.000	7.000	8.500	8.000	10.000	10.000	17.700	17.000	10.200
Sgt. Cabral	5.000	5.100	5.000	5.000	4.400	6.000	6.800	9.000	7.850	4.500
Tapenagá	200	150	170	150	150	180	190	850	650	200
25 de Mayo	7.400	9.800	13.200	13.000	11.000	14.000	17.000	21.800	18.000	10.700
T O T A L	242.390	276.150	287.470	280.950	236.900	312.780	346.240	438.300	388.910	197.750

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 6

ALGODON: PRODUCCION EN TONELADAS

Departamentos	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Almirante Brown	1.800	4.300	4.500	4.000	4.500	5.000	8.000	4.700	5.000	9.000
Bermejo	700	880	800	950	700	1.100	1.600	750	600	350
Cte. Fernández	25.000	38.500	40.000	43.000	37.500	55.000	63.000	30.500	29.000	27.700
Chacabuco	3.000	6.000	4.000	5.200	4.500	6.200	9.000	10.000	9.000	6.300
12 de Octubre	7.200	12.000	5.500	10.500	7.000	6.500	14.000	11.500	8.500	3.500
Fray J.S.M. Oro	4.300	7.500	4.500	8.000	9.000	8.000	14.000	23.500	19.000	200
Gral. Belgrano	2.500	5.500	4.300	5.300	5.300	6.800	8.500	8.500	10.000	9.000
Gral. Donovan	1.000	1.650	1.300	1.700	1.300	4.900	4.500	2.300	1.500	650
Gral. Güemes	13.000	21.500	24.000	19.000	27.000	28.000	36.000	27.500	25.000	13.500
Independencia	3.500	7.000	7.500	10.500	8.700	11.500	13.000	20.000	17.000	10.500
Libertad	700	700	850	700	550	670	1.300	1.200	720	350
Lib.G.S. Martín	15.000	27.000	23.000	35.000	31.000	31.000	52.500	26.000	33.000	9.000
Maipú	3.700	6.800	7.000	6.500	6.000	9.700	13.000	8.700	6.300	3.500
Mayor Fontana	16.000	28.000	13.000	19.000	22.500	23.000	36.000	41.500	45.000	24.000
9 de Julio	12.000	23.500	22.000	22.000	29.000	37.500	32.500	22.000	21.500	12.800
O'Higgins	11.500	18.500	10.000	23.000	27.000	30.000	39.500	43.000	37.000	23.000
Pcia. Plaza	5.800	7.200	6.300	7.000	6.500	8.700	9.500	7.000	5.200	4.500
1° de Mayo	2.200	3.200	2.700	3.200	2.900	3.700	5.500	1.900	1.500	650
Quitilipi	6.200	10.800	11.500	15.500	12.500	19.000	24.500	26.500	23.000	13.600
San Fernando	1.200	1.500	800	2.500	1.600	3.200	5.500	2.300	1.500	2.200
San Lorenzo	7.500	7.000	4.500	7.000	9.200	8.500	12.000	16.800	14.500	9.500
Sgt. Cabral	3.500	5.200	4.000	6.500	5.000	6.000	10.700	7.000	6.300	5.000
Tapenagá	160	110	100	120	115	150	170	700	500	150
25 de Mayo	5.000	8.500	10.000	14.500	11.500	15.000	20.000	16.500	14.500	10.500
T O T A L	152.460	252.840	212.150	270.670	270.865	327.120	434.270	350.350	335.120	199.450

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 7

ALGODON: RENDIMIENTOS EN KILOGRAMOS POR HECTAREA

Departamentos	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Almirante Brown	480	796	750	800	1.000	909	1.231	610	714	1.500
Bermejo	778	1.100	1.000	1.188	933	1.222	1.684	714	789	778
Cte. Fernández	694	917	893	1.024	1.027	1.170	1.343	794	906	1.194
Chacabuco	567	968	800	945	1.286	1.240	1.385	787	900	1.189
12 de Octubre	576	857	458	875	1.167	867	1.277	920	850	778
F.J.S.M. de Oro	561	833	500	842	1.200	744	1.167	887	792	400
Gral. Belgrano	537	948	632	833	1.178	1.130	1.214	639	909	1.364
Gral. Donovan	769	1.031	765	1.000	897	1.381	1.667	920	811	929
Gral. Güemes	650	964	889	760	1.233	966	1.059	735	714	675
Independencia	625	915	833	955	1.208	1.211	1.083	733	850	1.381
Libertad	778	933	1.063	875	917	893	1.444	960	758	778
Lib.G.S. Martín	937	1.149	902	1.346	1.319	1.033	1.500	798	1.008	1.200
Maipú	638	971	875	867	1.200	1.141	1.130	725	788	778
Mayor Fontana	506	848	481	826	1.125	772	1.200	965	978	873
9 de Julio	511	914	786	880	1.318	1.210	1.250	819	860	1.024
O'Higgins	658	804	435	885	1.125	1.071	1.234	941	860	1.009
Pcia. Plaza	689	900	788	933	929	989	1.056	778	693	750
1° de Mayo	733	970	844	814	829	1.057	1.410	864	847	867
Quitilipi	563	973	777	1.107	1.042	1.088	1.225	766	852	1.007
San Fernando	600	750	471	1.000	821	1.067	1.667	979	820	1.375
San Lorenzo	681	778	643	824	1.150	850	1.200	949	853	931
Sgt. Cabral	700	1.020	800	1.300	1.136	1.000	1.574	778	803	1.111
Tapenagá	800	733	588	800	767	833	895	824	769	750
25 de Mayo	676	867	758	1.115	1.045	1.071	1.176	757	806	981
T O T A L	629	916	738	963	1.143	1.046	1.254	822	862	1.009

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982



política global.

En tal sentido, puede decirse que la disminución de las áreas sembradas con algodón, que llegan a un punto mínimo en la campaña 1980/81, son en gran parte el resultado de las políticas económicas que desalentaron abiertamente las exportaciones, haciéndoles perder competitividad internacional. En efecto, las políticas cambiarias hicieron que el valor de la divisa de ninguna manera acompañara el incremento de los costos internos, lo cual, sumado al hecho que la Argentina es tomadora de precios en los mercados internacionales, provocó una caída total en la rentabilidad de la producción exportable.

En el caso del sorgo, dicho proceso se atenuó considerablemente, en razón de la mejora en los precios internacionales de los granos argentinos, que se obtuvieron luego de producido el embargo cerealero determinado por los Estados Unidos de Norteamérica a Rusia, y que para el productor argentino compensaron en parte el desfasaje cambiario provocado por las políticas antes mencionadas.

Las áreas sembradas con algodón, en el Chaco, muestran una mayor estabilidad en los cinco primeros años del decenio del cual se dispone de información estadística, con un mínimo de 238.600 ha en 1975/76, y un máximo de 325.000 ha en la campaña 1973/74.

A partir de 1976, se produce un incremento en las superficies sembradas, llegando a un máximo de 444.000 ha en la campaña 1978/79, para comenzar a decrecer hasta llegar a la campaña 1980/81 con 231.000 ha, que resulta ser la menor superficie sembrada del decenio.

Los rendimientos muestran una mayor estabilidad, razón por la cual los volúmenes producidos han dependido casi exclusivamente de las superficies sembradas, de no mediar cambios excepcionales en las condiciones climáticas.

La disminución en las superficies sembradas con algodón muestra la decisión de los productores ante la notoria caída en los precios del producto expresadas en moneda constante. La caída en los precios reales debe atribuirse casi exclusivamente al retraso cambiario, ya que los precios internacionales del algodón prácticamente no sufren modificaciones en el segundo quinquenio de la década del 70.

En la Argentina, el precio de 1979, en moneda constante, significa una caí-

CUADRO N° 8

## RENDIMIENTO DE ALGODON EN BRUTO EN KILOGRAMOS POR HECTAREA

PROVINCIAS	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/1
Chaco	630	916	837	972	1.132	1.046	1.254	853	862	1.009
Formosa	887	1.038	1.006	1.234	1.020	1.065	1.005	817	1.040	1.135
Santa Fe	838	949	1.221	1.276	1.204	1.106	1.449	1.040	733	900
Sgo. Estero	1.140	896	543	1.229	837	654	1.077	723	747	957
Corrientes	569	633	769	801	686	711	865	796	500	791

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 9

## RENDIMIENTO DE FIBRA EN KILOGRAMOS POR HECTAREA

PROVINCIAS	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Chaco	181	263	249	302	356	306	364	257	254	299
Formosa	272	313	304	397	321	324	314	249	321	352
Santa Fe	256	296	404	428	392	343	449	319	227	289
Sgo. Estero	351	270	168	385	235	208	334	220	230	275
Corrientes	171	176	224	240	209	222	256	241	154	239

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 10

## PRODUCCION DE ALGODON EN BRUTO EN TONELADAS

PROVINCIAS	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Chaco	152.600	253.000	241.000	273.000	268.200	327.100	434.300	374.000	335.120	199.500
Formosa	47.000	68.500	78.500	95.000	53.000	82.000	105.500	73.500	73.300	28.900
Santa Fe	40.000	52.300	62.500	88.000	68.100	61.300	91.300	70.000	44.000	35.600
Sgo.Estero	39.000	33.800	20.000	58.000	33.200	25.200	61.200	30.800	19.500	6.600
Corrientes	9.000	9.000	10.700	15.700	12.700	13.800	19.200	14.000	6.500	5.300

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 11

## PRODUCCION DE FIBRA EN TONELADAS

	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Chaco	44.000	72.700	71.800	85.000	84.400	96.000	126.000	112.800	98.850	59.200
Formosa	14.400	20.600	23.700	30.600	16.680	26.000	33.000	22.450	22.650	8.950
Santa Fe	12.700	16.300	20.700	29.500	22.150	19.000	28.300	21.450	13.650	11.420
Sgo.Estero	12.000	10.260	6.200	18.200	9.330	8.000	19.000	9.400	6.000	1.900
Corrientes	2.700	2.500	3.120	4.700	3.880	4.300	5.700	4.250	2.000	1.600

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 12

## RENDIMIENTO DE FIBRA EN KILOGRAMOS POR TONELADA DE ALGODON EN BRUTO

PROVINCIAS	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Chaco	283	287	298	311	315	301	298	302	295	297
Formosa	306	302	302	322	317	310	313	305	309	310
Santa Fe	317	312	331	335	326	310	310	306	310	321
Sgo. Estero	308	302	310	314	281	317	310	305	308	288
Corrientes	300	278	291	299	305	311	297	304	308	302

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 13

## PRODUCCION DE SEMILLA EN TONELADAS

PROVINCIAS	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Chaco	88.700	144.000	136.000	156.000	157.440	180.000	243.500	213.300	189.200	106.500
Formosa	23.200	39.600	43.500	56.300	31.540	49.000	61.300	43.100	42.400	16.200
Santa Fe	24.500	30.800	36.500	51.500	40.300	36.000	54.500	41.500	25.900	20.050
Sgo. Estero	23.000	19.500	11.500	33.500	17.040	15.000	25.400	17.400	10.500	3.400
Corrientes	5.500	5.500	5.560	9.700	7.660	8.000	11.000	8.200	3.800	3.000

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas algodoneras. Resistencia, 1982

da del 64% con relación a los valores del primer quinquenio, manteniéndose los precios a un nivel similar en la campaña 1980/81.

Los rendimientos en un período de tiempo lo suficientemente prolongado, muestran el cambio tecnológico que se ha producido en el cultivo en cuestión y sirven para analizar las tendencias de la producción dentro del país, como para efectuar comparaciones internacionales.

Numerosos autores consideran que los rendimientos reflejan un conjunto de situaciones estructurales, políticas de precios e ingresos, así como también el incentivo a las investigaciones tecnológicas.

Así puede observarse que, mientras en el período 1920/29 la producción de fibra por ha en la Argentina era de 240 kg, superando el promedio mundial de 173 kg por ha, se revierte dicha situación en el quinquenio 1975/79, donde el rendimiento en la Argentina es de 306 kg por ha, notoriamente inferior al promedio mundial de 410 kg/ha.

Este estancamiento en la productividad es otra muestra de las políticas penales y de la falta de continuidad en el manejo del sector agropecuario argentino, y en particular de las economías regionales.

El sorgo ha adquirido una singular importancia en la agricultura chaqueña, de modo que se ha convertido en una de las áreas de la Argentina que han experimentado el mayor crecimiento relativo en cuanto a áreas sembradas.

El incremento en las superficies sembradas con sorgo en la provincia ha experimentado un crecimiento sostenido en el decenio 1972/73-1981/82, que ha llevado a más que triplicar la superficie de 98,300 ha sembradas en el período inicial hasta llegar al récord de 329,000 ha en 1981/82.

Este crecimiento sufre una pausa en el subperíodo 1977/80, pero luego retoma con fuerza el crecimiento, hasta alcanzar la cifra récord de la campaña 1981/82.

Otros hechos de singular importancia son el crecimiento en la participación relativa del sorgo en la producción agrícola provincial, ocupando áreas dedicadas al algodón.

El incremento de la producción de sorgo en la provincia debe atribuirse tan

CUADRO N° 14  
 PROMEDIOS DE SUPERFICIE COSECHADA DE ALGODON,  
 PRODUCCION Y RENDIMIENTO MUNDIAL DE FIBRAS

PERIODOS	SUPERFICIE 1.000 ha	PRODUCCION 1.000 tn	RENDIMIENTO kg/ha
1920/24	27.676	4.414	159
1925/29	34.410	5.888	171
Promedio 1920/29	32.184	5.597	173
1930/34	32.184	5.597	173
1935/39	32.834	6.871	209
Promedio 1930/39	32.511	6.234	191
1940/44	28.067	5.936	211
1945/49	24.505	5.712	233
Promedio 1940/49	26.286	5.824	221
1950/54	33.310	8.407	252
1955/59	32.754	9.479	289
Promedio 1950/59	33.032	8.943	270
1960/69	32.403	10.489	323
1965/69	31.493	11.234	356
Promedio 1960/69	31.948	10.862	340
1970/74	32.915	13.252	402
1975/79	31.904	13.083	410
Promedio 1970/79	32.410	13.167	406

1920/24 = 1920/21 - 1924/25

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Algodón, análisis de la  
 evolución internacional y en la Argentina.  
 Resistencia, 1982

CUADRO N° 15  
 PROMEDIOS DE SUPERFICIE COSECHADA CON ALGODÓN  
 PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE FIBRA EN EL PAIS

PERIODOS	SUPERFICIE 1.000 Ha.	PRODUCCION 1.000 Tn	RENDIMIENTO kg/ha
1920/24	45,9	8,4	228
1925/29	97,5	25,0	252
Promedio 1920/29	71,7	16,7	240
1930/34	176,6	43,3	244
1935/39	311,4	62,6	200
Promedio 1930/39	244,0	52,9	222
1940/44	334,2	86,2	255
1945/49	403,3	93,0	227
Promedio 1940/49	368,7	89,6	241
1950/54	529,1	120,6	228
1955/59	535,1	117,4	216
Promedio 1950/59	532,1	119,0	222
1960/64	521,7	120,4	231
1965/69	382,1	106,3	273
Promedio 1960/69	451,9	113,4	252
1970/74	440,2	119,0	266
1975/79	555,0	167,8	306
Promedio 1970/79	497,6	143,4	286

1920/24 = 1020/21 - 1924/25

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Algodón, análisis de la evolución internacional y en la Argentina. Resistencia, 1982

CUADRO N° 16

CHACO - SORGO

Campaña	Area sembrada	Rendimiento por Ha	Producción
1972/73	98,3	2.500,0	224,0
1973/74	92,2	1.379,0	81,8
1974/75	89,0	2.096,0	144,6
1975/76	130,3	2.468,0	315,0
1976/77	183,0	2.413,0	420,0
	118,56	2.171,2	237,08
Quinquenio			
1972/77	-	-	-
1977/78	116,7	2.144,0	233,0
1978/79	152,0	1.910,0	218,0
1979/80	149,5	2.649,0	396,0
1980/81	212,5	2.600,0	347,0
1981/82	329,0	2.812,0	893,0
	191,94	2.423,0	417,4



CUADRO N° 17  
SORGO GRANIFERO

AÑOS	(1) SUPERFICIE SEMBRADA	(2) SUPERFICIE COSECHADA	(3) PRODUCCION	(4) RENDIMIEN- TOS	(5) PRECIOS CORRIENTES	(6) PRECIOS CONSTANTES
1970/71	163,4	112,5	214,0	1.902	171,90	22,42
1971/72	144,6	102,5	167,2	1.631	281,00	21,68
1972/73	98,2	89,6	224,0	2.490	463,50	23,23
1973/74	92,2	59,3	81,8	1.379	577,40	23,19
1974/75	89,0	69,0	144,6	2.096	951,40	12,23
1975/76	130,4	127,7	315,0	2.467	8.567,60	18,70
1976/77 (7)	182,9	173,9	427,0	2.456	23.815,69	21,26
1977/78 (7)	116,65	108,85	233,3	2.143	54.120,00	19,51
1978/79 (7)	151,8	113,9	218,7	1.920	109.883,03	15,92
1979/80 (7)	149,35	149,35	395,7	2.649	238.000,70	19,15
1980/81 (7)	232,55	172,5	347,3	2.013	468.427,64	17,55
1981/82 (7)	318,00	306,77	829,8	2.705	941.472,14	16,64

(1) y (2) expresados en miles de hectáreas. (3) Expresado en miles de toneladas.  
(4) Expresado en kilogramos por hectárea cosechada. (5) Precios promedios anuales en pesos por tonelada. (6) Precios deflactados con índices de precios mayoristas no agropecuario total; 1960 = 100. (7) Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural, Jefatura Pcia. del Chaco.

Fuente: Bolsa de Cereales - Dirección General de Programación Económica

to a la expansión de las áreas sembradas como al incremento de los rendimientos unitarios.

Las razones que pueden explicar este desempeño son tanto de tipo económico como tecnológico, ya que al compararse la evolución de la provincia con el total nacional vemos que a nivel de país el incremento de la producción de sorgo es explicada principalmente por el aumento en los rendimientos, más que por el incremento en las superficies sembradas.

Tal como cuando nos referimos al caso del algodón, se puede señalar que los ingresos esperados por el productor y que finalmente deciden la asignación de sus recursos productivos, están dados por las expectativas de precios y por los ingresos esperados.

En el caso de los precios expresados en moneda constante, las políticas aplicadas a partir de 1976 no tuvieron, con respecto al sorgo, un efecto tan negativo como lo expresado con relación al algodón.

Cabe señalar que este comportamiento no se debió a la decisión de las autoridades económicas, sino a un hecho exterior tal como lo fue el embargo cerealero dispuesto por los EE.UU. a la U.R.S.S., al cual no adhirió la Argentina y que mostró a partir de 1980 una cierta recuperación en las cotizaciones en moneda constante del producto, atenuando en parte los efectos negativos de las políticas cambiarias y monetarias.

Sin embargo, el otro hecho que favoreció la siembra de sorgo fue sin duda el incremento sostenido en los rendimientos unitarios, a pesar de algunas fluctuaciones en los casos derivados de contingencias climáticas.

Esta mejora en los precios relativos sorgo/algodón, así como también un incremento en los rendimientos, provocaron la extensión de la superficie sembrada en la provincia, a punto tal de convertirse en el área de mayor crecimiento relativo en el país, tanto si consideramos el período quinquenal como la última campaña acerca de la cual se dispone de información estadística.

Así, al expresar el incremento en las áreas sembradas de sorgo en la provincia a favor de la mejora relativa de rentabilidad sorgo/algodón, en Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba pareciera darse el fenómeno inverso en favor del in-

cremento en las áreas sembradas de soja y girasol.

### Zona de producción del algodón

Las áreas de producción en la provincia pueden dividirse, de acuerdo a lo expresado por el INTA en el estudio "Sistema de Información para el Plan Nacional de Abastecimiento", en tres zonas:

- Zona Nordeste del Litoral, caracterizada por poca superficie de algodón dentro de los establecimientos.

- Zona Oeste y Norte de Gral. Güemes y departamento Maipú, donde el algodón ocupa entre el 10 y el 20% de la superficie de cultivo.

- Zona Central, en la que el porcentaje de la tierra cultivable dedicada al algodón supera ampliamente los valores antes señalados.

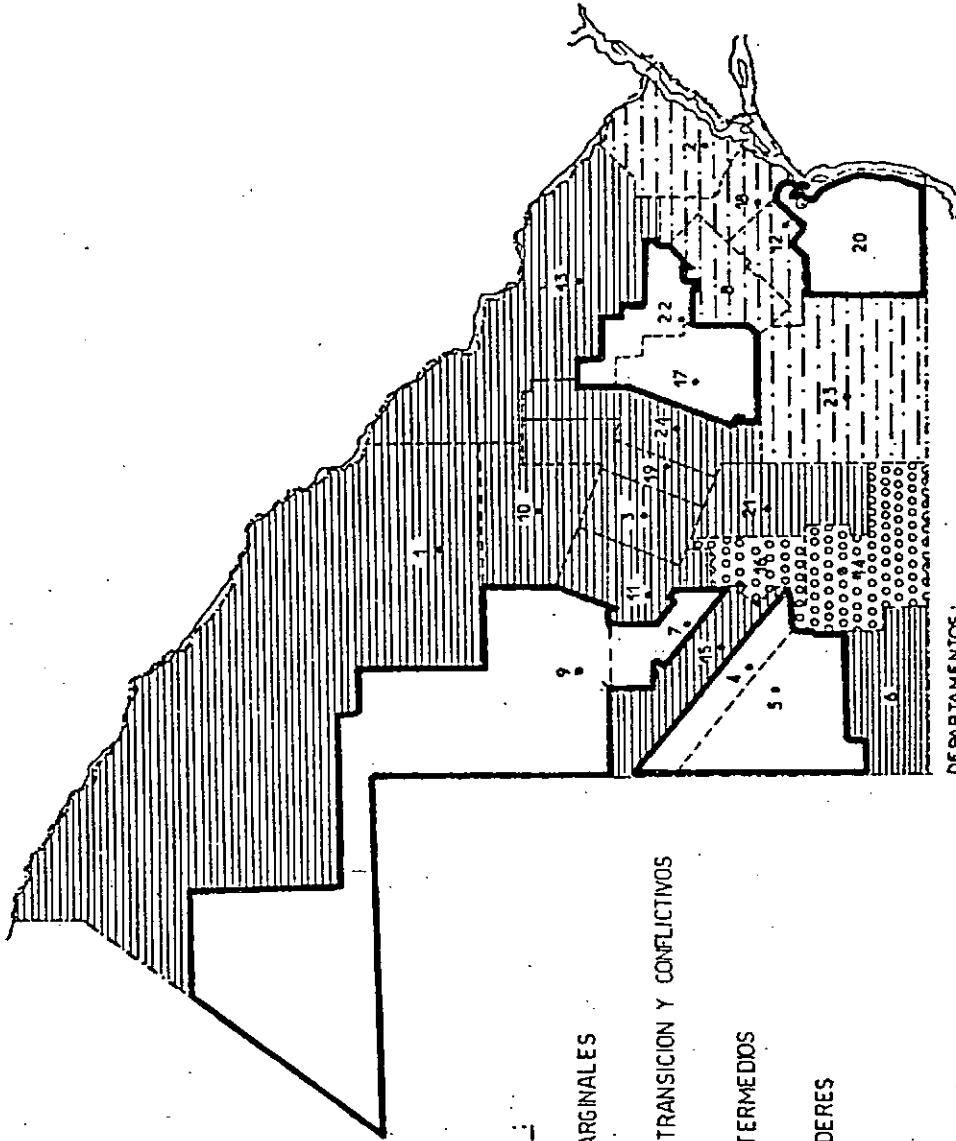
Sin duda, los departamentos líderes en la producción de algodón en la provincia son los de la región central, conocida como el "domo agrícola". Componen este grupo los departamentos de Mayor J.L. Fontana y O'Higgins y se caracterizan, además de lo antes señalado, por poseer el mayor promedio de superficie por explotación en la provincia.

Cabe mencionar la concentración en cuanto a las dimensiones de las explotaciones, ya que en estos departamentos el 12,52% de los productores ocupan el 27,86% de la superficie dedicada al algodón en la provincia.

Como se verá posteriormente, este dimensionamiento de las empresas tiene profundas implicancias en la tecnología a adoptar, así como en la posibilidad de combinar las actividades productivas, y fundamentalmente en lo que se refiere al poder de negociación en la etapa de comercialización.

Los departamentos intermedios, encabezados por Gral. Güemes, tienen un promedio de alrededor de 20 ha por establecimiento, representando el grueso de los productores aldoneros en la provincia (67,23%), ocupando una extensión algo inferior en términos porcentuales (58,59%).

MAPA N° 1-

AREAS ALGODONERASREFERENCIAS:

DEPARTAMENTOS MARGINALES

DEPARTAMENTO EN TRANSICION Y CONFLICTIVOS

DEPARTAMENTOS INTERMEDOS

DEPARTAMENTOS LIDERES

DEPARTAMENTOS:

- 1 GRAL. GUENES
- 2 BERMEJO
- 3 COMANDANTE FERNANDEZ
- 4 CHACABUCO
- 5 12 DE OCTUBRE
- 6 STA. MARIA DE ORO
- 7 GRAL. BELGRANO
- 8 GRAL. DONOVAN
- 9 ATE. BROWN

- 10 MAIPU
- 11 INDEPENDENCIA
- 12 LIBERTAD
- 13 GRAL. S. MARTIN
- 14 M. FONTANA
- 15 9 DE JULIO
- 16 O'HIGGINS
- 17 PCIA. DE LA PLAZA
- 18 12 DE MAYO
- 19 QUITILIPU
- 20 SAN FERNANDO
- 21 SAN LORENZO
- 22 STO. CABRAL
- 23 TAPENAGA
- 24 25 DE MAYO

FUENTE: APOORTE ECONOMICO COMPLEMENTARIO 1982  
DCCION GRAL DE PROGRAMACION ECONOMICA

## CUADRO N° 18

## AREAS ALGODONERAS

DEPARTAMENTOS	PRODUCTORES			HECTAREAS		
	N°	%	%	N°	%	%
Líderes	1.498	12,58	-	80.490	27,86	-
Intermedios	8.049	67,23	12,58	169.645	58,59	27,86
Transición y Conflictos	2.183	18,25	79,81	36.318	12,57	86,45
Marginales	231	1,94	98,06	2.402	0,98	99,02
T O T A L.	11.961	100,00	100,00	288.855	100,00	100,00

Fuente: Aporte Económico Complementario 1982.

Dirección General de Programación Económica.

## CUADRO N° 19

## DEPARTAMENTOS LIDERES

DEPARTAMENTOS	PRODUCTORES		HECTAREAS		RENDIMIENTO Kg./Ha. (1)
	N°	%	N°	%	
Mayor J.L. Fontana	662	5,53	38.308	13,26	1.079
O'Higgins	836	6,99	42.182	14,60	1.040
T O T A L	1.498	12,52	80.490	27,86	1.060

Fuente: (1) Promedio estimado de tres campañas, 79-80 - 81-82.

Aporte Económico Complementario 1982.

Dirección General de Programación Económica.

CUADRO N° 20

## DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS

DEPARTAMENTOS	PRODUCTORES		HECTAREAS		RENDIMIENTO
	N°	%	N°	%	Kg./Ha. (1)
General Güemes	1.324	11,07	28.967	10,03	848
Lib.Gral.S.Martín	1.073	8,97	14.672	5,08	1.180
Quitilipi	982	8,21	23.495	8,13	982
Maipú	851	7,11	11.328	3,92	916
Cte.Fernández	809	6,76	21.981	7,61	1.144
25 de Mayo	706	5,90	12.211	4,23	952
San Lorenzo	669	5,59	14.605	5,06	1.017
9 de Julio	646	5,40	13.013	4,51	1.048
Independencia	547	4,57	17.079	5,91	1.190
Fray J.S.M. de Oro	436	3,65	11.890	4,12	832
T O T A L	8.049	67,23	169.241	58,59	1.011

Fuente: (1) Promedio Estimado de tres campañas, 79/80 - 81/82.

Aporte Económico Complementario 1982.  
Dirección General de Programación Económica.

## CUADRO N° 21

## DEPARTAMENTOS EN TRANSICION Y CONFLICTIVOS

DEPARTAMENTOS	PRODUCTORES		HECTAREAS		RENDIMIENTO Kg./Ha. (1)
	N°	%	N°	%	
San Fernando	128	1,07	3.540	1,23	1.160
General Belgrano	223	1,86	5.725	1,98	1.230
Almirante Brown	265	2,22	3.129	1,08	1.182
Chacabuco	301	2,52	6.296	2,18	1.132
12 de Octubre	364	3,04	7.028	2,43	975
Pcia. de La Plaza	391	3,27	6.132	2,12	857
Sargento Cabral	511	4,27	4.463	1,55	1.082
T O T A L	2.183	18,25	36.318	12,57	1,088

Fuente: (1) Promedio estimado de tres campañas 79/80 - 81/82.

Aporte Económico Complementario 1982.  
Dirección General de Programación Económica.



CUADRO N° 22

## DEPARTAMENTOS MARGINALES

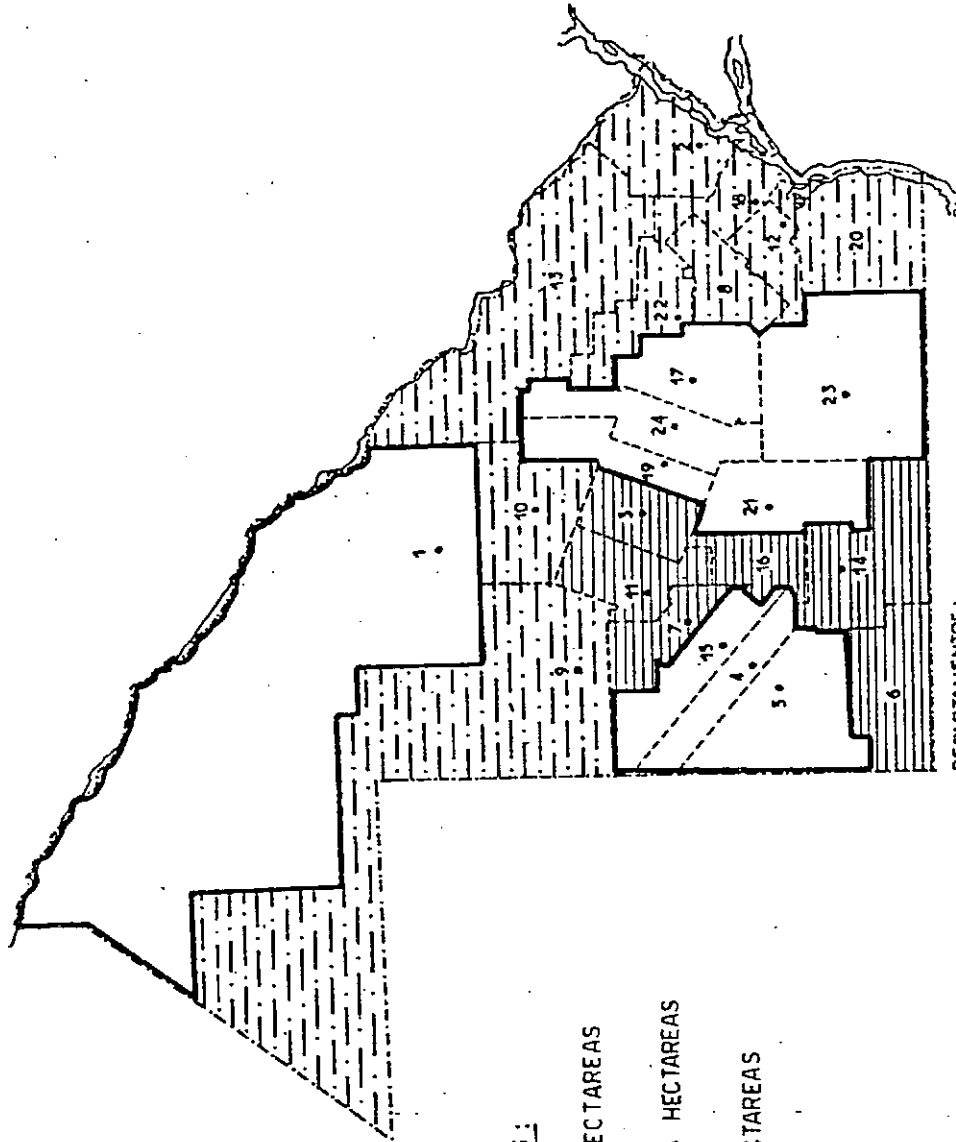
DEPARTAMENTOS	PRODUCTORES N°	%	HECTAREAS N°	%	RENDIMIENTO Kg./Ha. (1)
Tapenagá	18	0,15	315	0,13	895
Libertad	35	0,29	398	0,16	912
Bermejo	48	0,40	456	0,19	939
General Dónovan	64	0,55	619	0,25	1.041
1° de Mayo	66	0,55	614	0,25	956
T O T A L	231	1,94	2.402	0,98	949

Fuente: (1) Promedio estimado de tres campañas, 79/80 - 81/82.

Aporte Económico Complementario 1982.  
Dirección General de Programación Económica.

## MAPA N° 2

## SUPERFICIE MEDIA · ALGODONERA



## REFERENCIAS:

- MENOS DE 15 HECTAREAS  
 DE 15 HASTA 25 HECTAREAS  
 MAS DE 25 HECTAREAS

DEPARTAMENTOS:			
1	GRAL. GUÉNES	10	MAIPU
2	BERMEJO	11	INDEPENDENCIA
3	COMANDANTE FERNÁNDEZ	12	LIBERTAD
4	CHACABUCO	13	GRAL. S. MARTÍN
5	12 DE OCTUBRE	14	M. FONTANA
6	STA. MARIA DE ORO	15	9 DE JULIO
7	GRAL. BELGRANO	16	O'HIGGINS
8	GRAL. DONOVAN	17	PCIA. DE LA PLAZA
9	ATE. BROWN	18	15 DE MAYO
		19	QUITILIPÍ
		20	SAN FERNANDO
		21	SAN LORENZO
		22	STO. CABRAL
		23	TAPENAGA
		24	25 DE MAYO

FUENTE: APOORTE ECONOMICO COMPLEMENTARIO 1982  
 DCCION. GRAL. DE PROGRAMACION ECONOMICA.

## CUADRO N° 23

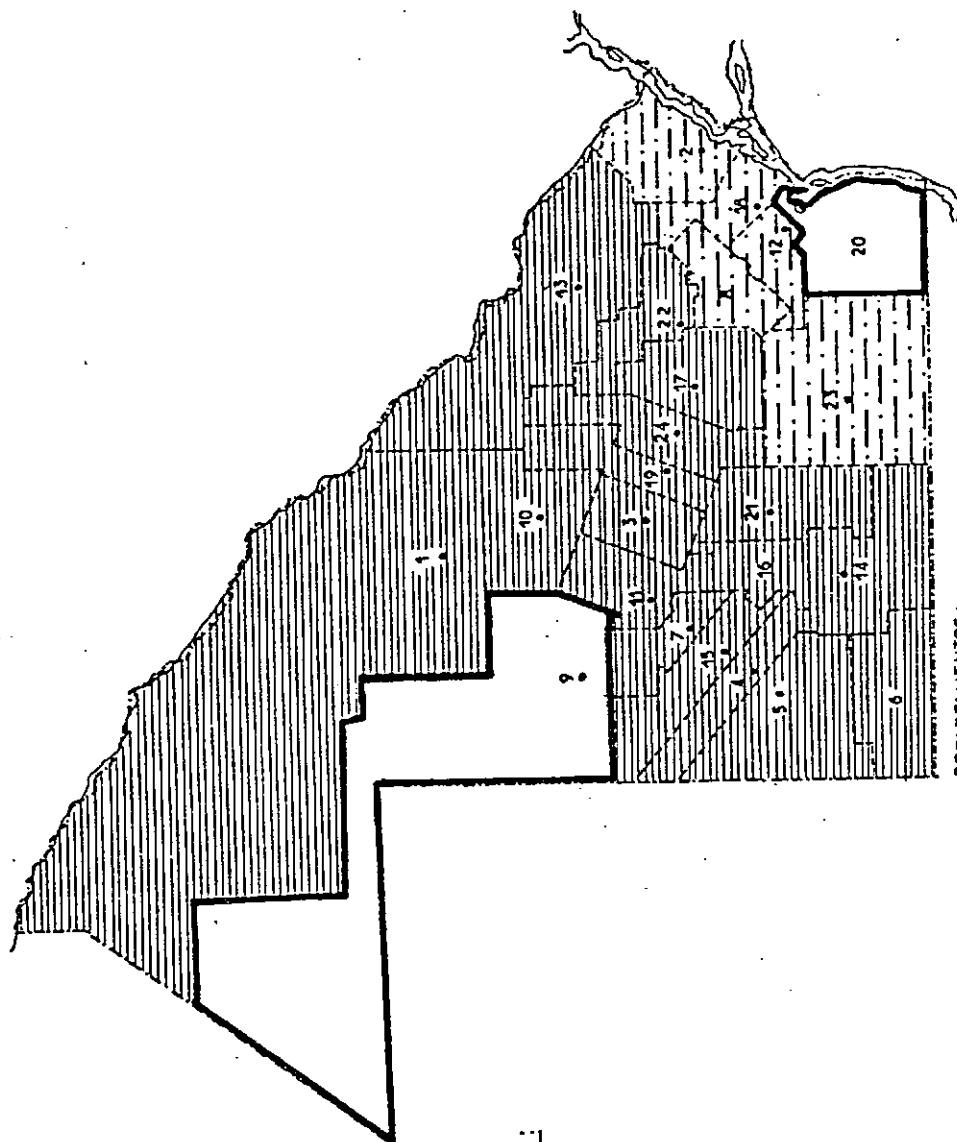
## ORGANIZACION PRODUCTIVA ALGODONERA POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTOS	Participación sobre Total Provincial		Relación Hectáreas/ Productores
	Hectáreas %	Productores %	
01 Mayor J.L. Fontana	13,26	5,53	2,39
02 O'Higgins	14,60	6,99	2,08
03 Independencia	5,91	4,55	1,29
04 San Fernando	1,23	1,07	1,14
05 Fray J.S.M. de Oro	4,12	3,65	1,12
06 Comandante Fernández	7,61	6,76	1,12
07 General Belgrano	1,98	1,86	1,06
08 Quitilipi	8,13	8,21	0,99
09 General Güemes	10,03	11,07	0,90
10 San Lorenzo	5,06	5,59	0,90
11 Chacabuco	2,18	2,52	0,86
12 9 de Julio	4,51	5,40	0,83
13 12 de Octubre	2,43	3,04	0,79
14 Tapenagã	0,11	0,15	0,73
15 25 de Mayo	4,23	5,90	0,71
16 Pcia. de la Plaza	2,12	3,27	0,64
17 Lib. Gral. S. Martín	5,08	8,97	0,56
18 Maipú	3,92	7,11	0,55
19 Almirante Brown	1,08	2,22	0,48
20 Libertad	0,14	0,29	0,48
21 Bermejo	0,16	0,40	0,40
22 General Dónovan	0,21	0,54	0,38
23 1° de Mayo	0,21	0,55	0,38
24 Sargento Cabral	1,55	4,27	0,36

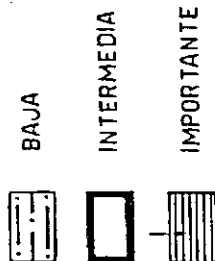
Fuente: Elaborado en base al Aporte Económico Complementario 1982.

Dirección General de Programación Económica.

# PARTICIPACION EN LA SUPERFICIE DE SIEMBRA



## REFERENCIAS:



DEPARTAMENTOS:	
1	GRAL. GÜENES
2	BERMEJO
3	COMANDANTE FERNANDEZ
4	CHACABUCO
5	12 DE OCTUBRE
6	STA. MARIA DE ORO
7	GRAL. BELGRANO
8	GRAL. DONOVAN
9	ATE. BROWN
10	MAIPU
11	INDEPENDENCIA
12	LIBERTAD
13	GRAL. S. MARTIN
14	M. FONTANA
15	9 DE JULIO
16	O'HIGGINS
17	PCIA. DE LA PLAZA
18	12 DE MAYO
19	QUITILPI
20	SAN FERNANDO
21	SAN LORENZO
22	STO. CABRAL
23	TAPENAGA
24	25 DE MAYO

FUENTE: APOORTE ECONOMICO COMPLEMENTARIO 1982  
DCCION. GRAL. DE PROGRAMACION ECONOMICA

CUADRO N° 24

## RANKING DE SUPERFICIE SEMBRADA CON ALGODON POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTOS	H E C T A R E A S	
	N°	%
01 O'Higgins	42.182	14,60
02 Mayor J. L. Fontana	38.308	13,26
03 General Glemes	28.967	10,03
04 Quitilipi	23.495	8,13
05 Comandante Fernández	21.981	7,61
06 Independencia	17.079	5,91
07 Libertador Gral. San Martín	14.672	5,08
08 San Lorenzo	14.605	5,06
09 9 de Julio	13.013	4,51
10 25 de Mayo	12.211	4,23
11 Fray J. S. M. de Oro	11.890	4,12
12 Maipú	11.328	3,92
13 12 de Octubre	7.028	2,43
14 Chacabuco	6.296	2,18
15 Presidencia de la Plaza	6.138	2,12
16 General Belgrano	5.725	1,98
17 Sargento Cabral	4.463	1,55
18 San Fernando	3.540	1,23
19 Almirante Brown	3.129	1,08
20 General Dónovan	619	0,21
21 1° de Mayo	614	0,21
22 Bermejo	456	0,16
23 Libertad	398	0,14
24 Tapenagá	315	0,11
T O T A L	288.855	100,00

Fuente: Aporte Económico Complementario 1982.  
Dirección General de Programación Económica.

## CUADRO N° 25

## RANKING DE PRODUCTORES ALGODONEROS POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTOS	P R O D U C T O R E S	
	N°	%
01 General Güemes	1.324	11,07
02 Libertador Genral S. Martín	1.073	8,97
03 Quitilipi	982	8,21
04 Maipú	851	7,11
05 O'Higgins	836	6,99
06 Comandante Fernández	809	6,76
07 25 de Mayo	706	5,90
08 San Lorenzo	669	5,59
09 Mayor J. L. Fontana	662	5,53
10 9 de Julio	646	5,40
11 Independencia	547	4,57
12 Sargento Cabral	511	4,27
13 Fray J. S. M. de Oro	436	3,65
14 Presidencia de la Plaza	391	3,27
15 12 de Octubre	364	3,04
16 Chacabuco	301	2,52
17 Almirante Brown	265	2,22
18 General Belgrano	223	1,86
19 San Fernando	128	1,07
20 1° de Mayo	66	0,55
21 General Dónovan	64	0,55
22 Bermejo	48	0,40
23 Libertad	35	0,29
24 Tapenagá	18	0,15
T O T A L	11.961	100,00

Fuente: Aporte Económico Complementario 1982.  
Dirección General de Programación Económica

CUADRO N° 26

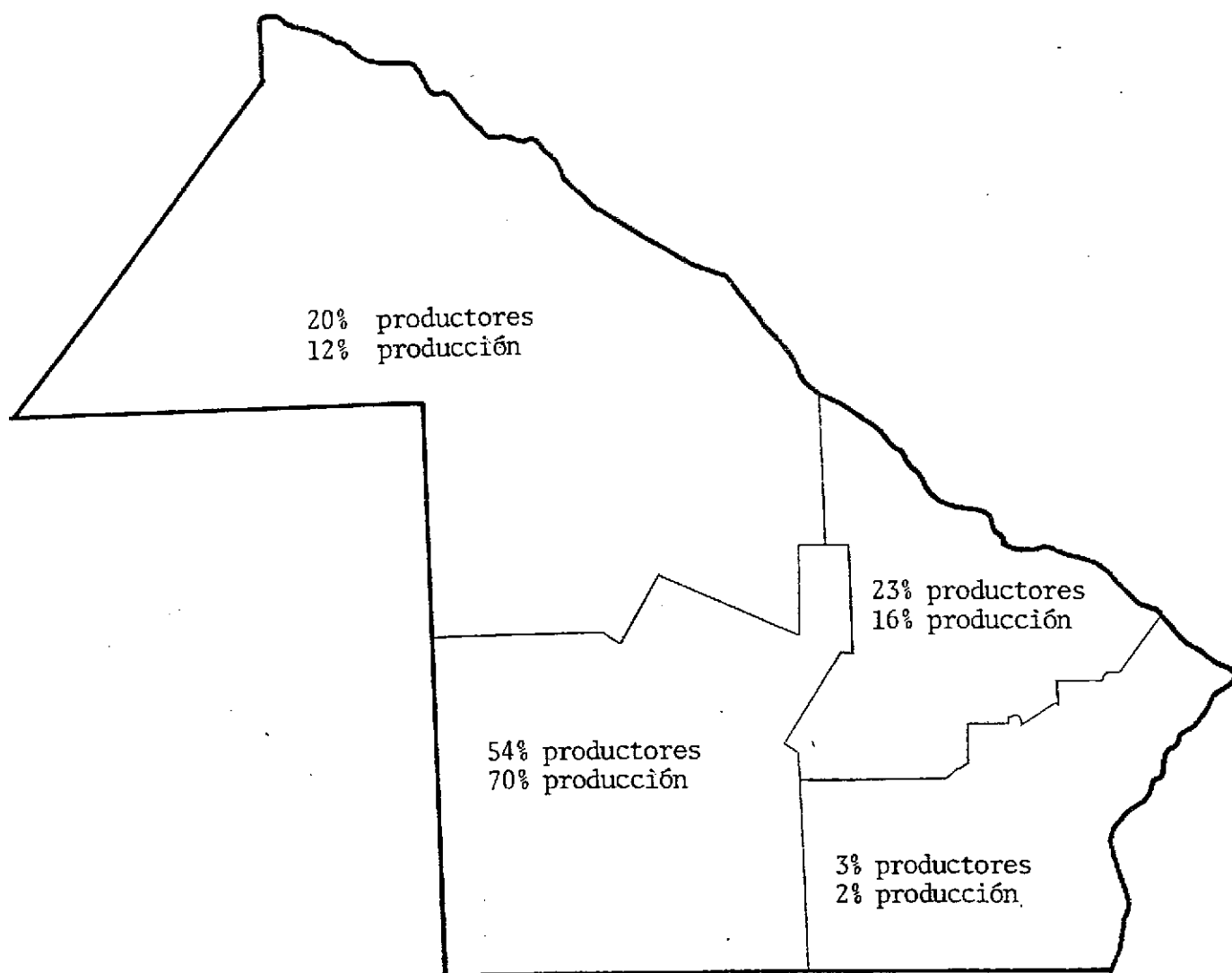
## EXPLOTACIONES ALGODONERAS. SUPERFICIE MEDIA, RENDIMIENTOS Y PRODUCCION

Departamentos	Superf. Media Ha. (1)	Rendimiento Kg.Ha. (2)	Producción Tn. (2)
Mayor J.L. Fontana	57.9	1.079	40.333
O'Higgins	50.4	1.040	36.666
Independencia	31.2	1.190	16.666
San Fernando	27.6	1.160	2.733
Fray Justo S.M. de Oro	27.3	832	11.400
Comandante Fernández	27.2	1.144	28.900
General Belgrano	25.7	1.230	8.933
Quitilipi	23.9	982	20.533
Geneneral Güemes	21.9	848	23.500
San Lorenzo	21.8	1.017	14.333
Chacabuco	20.9	1.132	7.933
9 de Julio	20.1	1.048	16.766
12 de Octubre	19.3	975	7.333
Tapenagá	17.5	895	333
25 de Mayo	17.3	952	13.333
Presidencia de la Plaza	15.7	857	5.666
Lib. Gral. San Martín	13.7	1.180	20.666
Maipú	13.3	916	7.600
Almirante Brown	11.8	1.182	6.000
Libertad	11.4	912	516
General Donovan	9.7	1.041	1.016
Bermejo	9.5	939	483
1° de Mayo	9.3	956	966
Sargento Cabral	8.7	1.082	5.766
P R O V I N C I A	24.1	1.043	298.283

Fuente: (1) Estimado del Aporte Económico Complementario 1982.

(2) Promedio estimado de tres campañas - 79/80 - 81/82,  
Series Estadísticas N° 7 - Dirección General de Pro  
gramación Económica.

## MAPA N° 4

PARTICIPACION DE LOS PRODUCTORES Y LA PRODUCCION

Fuente: Dirección General de Programación Económica.



Los departamentos denominados en transición, ocupan la zona sudeste de la provincia, así como el sector oeste y los departamentos de Presidencia de la Plaza y Sargento Cabral. El promedio por explotación es de 16,63 ha y representan el 18,25% de los productores chaqueños, ocupando solamente el 12,57% de la superficie.

Finalmente, los departamentos denominados conflictivos ocupan la zona del litoral Este (excluido San Fernando) y el departamento de Tapenagá, con una superficie promedio por explotación de 10,39 ha, aunque concentran sólo al 1,94% de los productores, que ocupan sólo el 0,98% de la superficie.

Según puede apreciarse, el factor determinante de las diferencias lo constituye la superficie media, que por otra parte es decisiva en la participación en la siembra del algodón.

Desde el punto de vista de un análisis estático-comparativo, vale la pena señalar la disminución de las explotaciones algodoneras, que de un número de 16.847 en 1974, disminuyeron a 11.961 en 1982, representando una caída del 29%.

Este proceso de concentración se traduce en un incremento en el promedio de las superficies, producido por la salida de aquellos productores marginales cu ya situación económica les obligó a abandonar el negocio.

#### Zona de producción del sorgo

Puede decirse que la localización de la producción de sorgo en la provincia muestra una tendencia a ubicarse hacia el Oeste, a punto tal que el departamento 12 de Octubre es el de mayor importancia en la superficie sembrada con 80.000 ha en la campaña 1981/82 y que representa el 25,15% del área provincial.

Si sumamos los departamentos del sudoeste de la provincia: 12 de Octubre (80.000 ha), Fray J. Santa María de Oro (27.000 ha), Chacabuco (28.000 ha), Mayor Luis Fontana (18.000 ha), Gral. Belgrano (26.000 ha), 9 de Julio (15.000 ha), vemos que suman 194.000 ha, que representan el 62,26% de la superficie sembrada en la provincia.

## CUADRO N° 27

SORGO GRANIFERO  
(Superficie cultivada en Ha)

DEPARTAMENTOS	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82 *
Almirante Brown	3.000	4.500	5.000	7.000	8.000
Bermejo	1.600	4.000	6.000	3.500	3.000
Cte. Fernández	3.200	3.500	3.000	6.500	14.000
Chacabuco	5.000	9.000	7.000	25.000	28.000
12 de Octubre	23.000	35.000	33.000	55.000	80.000
Fray J.S.M. de Oro	19.000	20.000	18.000	20.000	27.000
General Belgrano	4.500	10.000	8.000	15.000	26.000
General Donovan	350	800	600	1.000	2.000
General Güemes	3.000	1.500	1.300	6.000	10.000
Independencia	4.000	4.500	4.000	11.000	15.000
Libertad	500	500	400	450	200
Lib.Gral.S.Martín	13.000	15.000	23.000	15.000	24.000
Maipú	4.000	6.500	6.500	6.000	10.500
Mayor J.L. Fontana	17.000	16.000	15.000	27.000	18.000
9 de Julio	4.000	7.500	7.500	11.000	15.000
O'Higgins	2.700	3.600	2.800	4.000	6.500
Pcia. de la Plaza	200	450	500	1.000	1.000
1° de Mayo	600	250	150	200	300
Quitilipi	2.500	2.200	2.000	6.000	10.000
San Fernando	1.300	2.600	2.000	3.500	4.500
San Lorenzo	1.000	1.250	1.100	3.000	5.000
Sargento Cabral	1.000	500	400	1.000	3.000
Tapenagá	200	700	500	400	500
25 de Mayo	2.000	2.000	1.600	4.000	5.000
T O T A L	116.650	151.850	149.350	232.550	318.000

\* : Estimación

Fuente: Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural,  
Jefatura Prov. del Chaco

## CUADRO N° 28

SORGO GRANIFERO  
(Superficie cosechada en Ha)

DEPARTAMENTOS	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82 *
Almirante Brown	2.500	3.000	5.000	7.000	8.000
Bermejo	1.600	2.800	6.000	2.950	2.800
Cte. Fernández	2.900	2.500	3.000	5.500	14.000
Chacabuco	4.500	6.500	7.000	20.500	27.000
12 de Octubre	21.500	30.500	33.500	40.000	77.000
Fray J.S.M. de Oro	17.500	16.000	18.000	4.000	27.000
General Belgrano	4.100	7.000	8.000	14.400	26.000
General Donovan	350	600	600	900	2.000
General Güemes	3.000	900	1.300	4.400	10.500
Independencia	3.700	2.500	4.000	10.150	15.000
Libertad	500	500	400	400	500
Lib.Gral.S.Martín	12.700	10.500	23.000	12.000	19.000
Maipú	3.500	3.500	6.500	4.200	8.500
Mayor J.L.Fontana	16.000	12.500	15.500	17.500	18.000
9 de Julio	3.500	4.100	7.500	9.500	15.000
O'Higgins	2.400	2.600	2.800	3.500	6.500
Pcia. de la Plaza	200	250	500	800	1.200
1° de Mayo	600	250	150	150	300
Quitilipi	2.200	1.500	2.000	4.600	10.000
San Fernando	1.300	2.600	2.000	3.200	4.700
San Lorenzo	800	950	1.100	2.500	4.700
Sargento Cabral	1.000	350	400	750	2.800
Tapenagá	200	500	500	250	470
25 de Mayo	1.800	1.500	1.600	3.350	5.000
T O T A L	108.850	113.850	149.350	172.500	306.770

\* : Estimación

Fuente: Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural,  
Jefatura Prov. del Chaco

CUADRO N° 29  
SORGO GRANIFERO  
(Producción en Tn)

DEPARTAMENTOS	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82 *
Almirante Brown	3.400	4.600	11.500	22.000	24.000
Bermejo	4.300	7.000	20.000	8.500	8.500
Cte. Fernández	6.700	4.100	8.000	11.500	40.000
Chacabuco	9.000	12.500	17.000	43.000	80.000
12 de Octubre	43.000	60.000	90.000	60.000	208.000
Fray J.S.M.de Oro	37.000	30.000	45.000	4.800	74.000
General Belgrano	7.800	12.600	21.000	42.000	78.000
General Donovan	800	1.400	2.500	7.300	23.000
Independencia	7.600	4.200	11.000	26.000	45.000
Libertad	1.200	750	1.200	950	1.500
Lib.Gral.S.Martín	38.000	23.000	70.000	30.000	54.000
Maipú	6.700	6.800	14.500	6.800	17.000
Mayor J.L. Fontana	33.000	22.000	39.000	25.000	48.000
9 de Julio	6.300	8.500	17.000	16.000	40.000
O'Higgins	5.000	4.200	6.000	6.700	16.500
Pcia. de la Plaza	300	400	1.100	1.200	3.000
1° de Mayo	1.200	450	250	250	600
Quitilipi	5.000	2.600	5.200	8.500	24.000
San Fernando	3.200	6.000	5.700	9.500	12.000
San Lorenzo	1.500	2.200	2.300	6.500	13.000
Sargento Cabral	2.500	550	1.000	1.700	8.000
Tapenagá	300	950	1.100	400	1.200
25 de Mayo	3.800	2.500	3.600	6.000	13.000
T O T A L	233.300	218.700	395.700	347.300	829.800

\* : Estimación

Fuente: Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural,  
Jefatura Prov. del Chaco

## CUADRO N° 30

## SORGO GRANIFERO

(Producción media en Tn. en el quinquenio 1977/78 - 1980/81)

DEPARTAMENTOS	PRODUCCION MEDIA	%
Almirante Brown	13.100	3,23
Bermejo	9.660	2,38
Cte. Fernández	14.060	3,47
Chacabuco	32.300	7,97
12 de Octubre	90.600	22,37
Fray J.S.M. de Oro	38.160	9,42
General Belgrano	32.280	7,97
General Donovan	2.430	0,60
General Güemes	7.980	1,97
Independencia	18.760	4,63
Libertad	1.120	0,27
Lib.Gral.S.Martín	43.000	10,61
Maipú	10.360	8,24
Mayor J.L. Fontana	33.400	8,24
9 de Julio	17.560	4,33
O'Higgins	7.680	1,89
Pcia. de la Plaza	1.200	0,29
1° de Mayo	560	0,13
Quitilipi	9.060	2,23
San Fernando	7.280	1,79
San Lorenzo	5.100	1,26
Sargento Cabral	2.750	0,68
Tapenagá	790	0,19
25 de Mayo	5.780	1,42
T O T A L	404.960	

Fuente: Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural,  
Jefatura Prov. del Chaco

## CUADRO N° 31

SORGO GRANIFERO  
(Rendimientos en Kg/Ha)

DEPARTAMENTOS	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82 *
Almirante Brown	1.360	1.533	2.300	3.143	3.000
Bermejo	2.688	2.500	3.333	2.881	3.036
Cte. Fernández	2.310	1.640	2.667	2.01	2.857
Chacabuco	2.000	1.923	2.429	2.098	2.857
12 de Octubre	2.000	1.967	2.727	1.500	2.597
Fray J.S.M. de Oro	2.114	1.875	2.500	1.200	2.748
General Belgrano	1.902	1.800	2.625	2.916	3.000
General Donovan	2.286	2.333	2.917	3.000	2.750
General Glemes	1.900	1.556	1.923	1.659	2.150
Independencia	2.054	1.680	2.750	2.562	3.000
Libertad	2.400	1.500	3.000	2.375	3.000
Lib.Gral.S.Martín	2.992	2.190	3.043	2.500	2.842
Maipú	1.914	1.943	2.231	1.619	2.000
Mayor J.L. Fontana	2.003	1.760	2.600	1.429	2.667
9 de Julio	1.800	2.073	2.267	1.684	2.667
O'Higgins	2.083	1.615	2.143	1.919	2.538
Pcia. de la Plaza	1.500	1.600	2.200	1.500	2.500
1° de Mayo	2.000	1.800	1.667	1.667	2.000
Quitilipi	2.273	1.733	2.600	1.843	2.400
San Fernando	2.462	2.308	2.850	2.969	2.667
San Lorenzo	1.875	2.316	2.091	2.600	2.766
Sargento Cabral	2.500	1.571	2.500	2.267	2.857
Tapenagá	1.500	1.900	2.200	1.600	2.553
25 de Mayo	2.111	1.667	2.250	1.791	2.600
T O T A L	2.143	1.920	2.649	2.013	2.705

\* : Estimación

Fuente: Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural, Jefatura  
Prov. del Chaco

Los departamentos del N.O, como Almirante Brown y Gral. Güemes también son importantes al igual que los de la zona central.

En la zona Este de la provincia, solamente el departamento de Gral. San Martín adquiere importancia en la producción de este cereal.

Con respecto a la producción, los departamentos antes mencionados de la región Oeste, con 528.000 tn, representan el 63,69% de la producción de la provincia, lo cual avala la idea que la dispersión en los rendimientos no es tan grande como lo es en las superficies sembradas.

En definitiva puede señalarse que el incremento en la producción de sorgo en el Chaco, que en el quinquenio 1977/82 experimentó un crecimiento del 75,9% en relación al período 1972/77, puede explicarse a través del aumento en la superficie sembrada (61,89%) y del incremento en los rendimientos por ha. (11,6%).

El comportamiento de ambas variables demuestra que el sorgo ha podido sobreponerse, aunque sea en parte, a las condiciones adversas en que debería desarrollarse la producción agropecuaria, aunque para la provincia del Chaco la rentabilidad de este cultivo se ve seriamente afectada por la alta incidencia de los costos de transporte hacia los puertos de exportación.

#### Mezcla de productos en los establecimientos y en la región

Otra de las decisiones de importancia en las explotaciones agropecuarias la constituye el determinar si los productores se especializarán en la producción de un solo producto, o bien efectuarán una diversificación de actividades.

Uno de los elementos de mayor importancia en la decisión acerca de ambas alternativas lo constituye la aversión al riesgo, es decir la preferencia del productor acerca de arriesgar dentro de una sola cosecha o bien repartir la asignación de sus recursos.

En general, se comienza por elegir aquella actividad o siembra que determina el mayor margen bruto por ha, es decir la máxima diferencia entre ingreso es

perado y costos variables,

La extensión de la actividad dependerá de la disponibilidad de los factores más restrictivos que sean específicos en la actividad. Sin embargo a menudo se da el caso que por razones de manejo, y a los efectos de atenuar el desgaste de los suelos, se efectúan combinaciones de cultivos; en otros casos el deseo de dividir los riesgos (físicos y económicos) condice con la diversificación de actividades.

Sin embargo, en la provincia del Chaco uno de los factores que mayor influencia tiene en la mezcla de productos en los establecimientos lo constituye el tamaño de la explotación, ya que en los estratos de menor tamaño, por razones tecnológicas y económicas resulta casi imposible una combinación de actividades.

Así por ejemplo el 74,24% de los productos ocupan extensiones de 25 ha o menos. Con dicho estudio la diversificación resulta prácticamente imposible, porque el costo de subsistencia de la familia lo obliga a optar por el cultivo de mayor margen bruto por ha que sin duda es el algodón.

Por otra parte, la elevada dotación de mano de obra familiar, con un bajo costo de oportunidad, hace que deba elegirse la actividad que ofrece mayores requerimientos del factor más abundante.

Solamente a partir de los segmentos intermedios 30-60 ha puede pensarse en la combinación de actividades, aunque en estos casos habría que optar acerca del producto que contribuiría a absorber los costos fijos en función de los ingresos esperados y de la posible variabilidad de dichos ingresos, ya sea por factores físicos o económicos.

En general, en este estadio los productores disponen de capitales fijos y ondulantes que pueden utilizarse indistintamente en la producción de algodón o cultivos agrícolas (sorgo-girasol).

Es en este segmento de la estructura productiva donde deberían efectuarse los estudios de mayor profundidad, puesto que representan el 27,78% de los productores, que ocupan el 34,34% de las superficies sembradas.



Finalmente, el sector de mayor dimensión por explotación, es decir aquéllos con superficies superiores a las 60 ha, representan el 8,25% de los productores pero que ocupan el 45,01% de la superficie cultivada, lo cual da una idea del grado de desigualdad en relación con una distribución equiproporcional productor-superficie.

Este segmento es de características especiales, en el cual la diversificación de actividades se produce por la aversión al riesgo y por las restricciones estacionales de los distintos factores productivos; dentro del marco analítico este problema quedaría resuelto a través de los modelos de programación planeada o programación lineal.

La capacidad empresarial, nivel de información y poder de negociación en la comercialización, en general están correlacionados con el tamaño de la explotación, razón por la cual los resultados económicos de los integrantes de este segmento están estrechamente vinculados con los precios relativos producto/producto en insumo/producto, los cuales dependen en gran medida de las políticas a implementar.

### Estructuras productivas

La estructura de producción de la provincia se define por una serie de elementos tales como superficie, capital fijo y circulante invertido, utilización de insumos tradicionales y no tradicionales, capacidad empresarial, etc.

Sin embargo, de tales variables estructurales el elemento de mayor importancia y que probablemente condiciona a los demás, es el de la superficie de la explotación.

Así, por ejemplo, pueden identificarse cuatro grupos notoriamente diferenciados:

a) Pequeños productores con trabajo de mano de obra familiar con baja tecnología.

b) Pequeños productores (20 a 40 ha), con mano de obra contratada y con tecnología tradicional.

c) Pequeños productores (30 a 60 hs) que ya utilizan maquinarias para el cultivo y que tienen mezcla de cultivos. (algodón-sorgo).

d) Grandes productores (60 a 200 ha) con utilización de maquinarias mezcla de cultivos, etc., que representan las grandes explotaciones.

En consecuencia, puede observarse cómo el tamaño de la explotación es el factor que condiciona el mayor o menor grado de complejidad en el manejo empresarial en factores tales como recursos propios o contratados, utilización de insumos no tradicionales, necesidades de capitales fijos y circulantes, posibilidad de acceso al crédito, nivel de información de mercados, poder de contratación en la comercialización, etc.

La dimensión de la explotación está altamente correlacionada con los restantes factores, produciéndose entonces una polarización en las condiciones de los productores, siendo necesaria la acción del Estado en la asistencia a los productores de menores recursos.

### Tecnología habitual

La tecnología utilizada en las explotaciones agrícolas es uno de los indicadores de mayor importancia para establecer el grado de modernización del sector agropecuario y su participación en los procesos de desarrollo.

La agricultura tradicional se caracteriza por ser eficiente en la utilización de sus escasos recursos, pero sus posibilidades de acceder a los insumos modernos que en definitiva son los que aumentan la productividad y generan los excedentes susceptibles de ser reinvertidos como comienzo del crecimiento del sector.

La adopción de tecnología moderna depende de la disponibilidad de paquetes no tradicionales, la creación de la demanda de los mismos por parte de los productores y rentabilidad derivada de su adopción.

La disponibilidad de paquetes tecnológicos y su oferta puede provenir de instituciones oficiales o empresas privadas según la posibilidad de apropiación privada del excedente que generan.

Los factores que han caracterizado al cambio tecnológico pueden ser tanto de tipo biológico, agroquímico o mecánico, con diferentes resultados sobre la utilización de los factores productivos y la remuneración de los mismos.

El proceso de adopción del cambio tecnológico pasa por el convencimiento de los productores que dicho cambio mejorará sus ingresos netos.

Sin duda, toda adopción de tecnología implica un aumento en los costos de producción, por lo que un mayor capital invertido, los cuales deberán tener un retorno adecuado en materia de incremento en la productividad traducidos en mayores rendimientos internos por lo que.

Nuevamente la dimensión de las explotaciones tiene un papel decisivo en la posibilidad de adopción de tecnología, en particular aquellas que requieren incorporación de capitales fijos y circulantes.

En tal sentido, al analizar los costos conjeturales de la producción de algodón en bruto, podemos observar las posibilidades de los estudios más representativos de las estimaciones productivas causante de distintas alternativas de producción y de los costos estructurales fijos que acompañan a cada una de ellas.

Sin duda el elemento de mayor importancia es el aumento en los rendimientos que pueden lograrse en las sucesivas incorporaciones de tecnología y si ellos resultan atractivos en función de la estructuración de precios relativos insumo/producto.

En definitiva, desde el punto de vista de la toma de decisiones racionales la incorporación de la tecnología que se encuentra disponible puede depender de factores subjetivos (capacidad empresarial) pero también de un sinnúmero de factores objetivos: disponibilidad de capital fijo y circulante (propio o anexo al crédito) costo del capital (de oportunidad o tasa de interés), precios relativos insumo producto.

La capacidad empresarial puede ser modificada por el Estado mediante proce

sos de educación, extensión y difusión, mientras que los factores objetivos de penden de las políticas de precios seguidas por el Estado.

Sin duda el Estado tiene la posibilidad de manejar instrumentos de política económica que afectan la rentabilidad de las empresas, y por lo tanto el cambio tecnológico y la imposibilidad de insertarse en un marco de crecimiento económico.

Por lo tanto los precios de los productos agropecuarios, tipo de cambio, tasa de interés, precios de los insumos, disponibilidad de créditos, política impositiva, etc., son elementos que sin duda serían decisiones en la adopción de las tecnologías disponibles y en los aumentos en los rendimientos por haberlos compatibles con la evolución internacional de los mismos.

## EL DESTINO DE LA PRODUCCION

---

### Mercados a los que se orienta

El principal producto de la cosecha de algodón es la fibra, que luego del proceso de desmotado es separada de la semilla, la cual es utilizada para la producción de aceites, de los que se obtiene una serie de subproductos.

Inicialmente la producción algodonera se destinó al mercado interno como materia prima para la industria hilandera, exportándose los excedentes. Entre las características que pueden inferirse del destino de la producción algodonera, puede estimarse que la industria de hilados muestra una tendencia estable en el consumo de materia prima, exportándose los excedentes, los cuales están en función directa de los volúmenes de producción, que a diferencia de lo que ocurre con la demanda interna, han sido altamente fluctuantes.

Las exportaciones de algodón, en cuanto a su competitividad internacional, han dependido de las políticas cambiarias e impositivas, las cuales han modificado sustancialmente el poder adquisitivo de la demanda exportadora.

En los últimos años, los regímenes con relación al tipo de cambio para la fibra de algodón, han pasado de reintegros de un 12% en 1966, a los reintegros a la exportación de los excedentes de la cosecha 1973/74.

En el período 1975/76 se fijaron cupos a la exportación, para luego pasar a la liberación total de las exportaciones a partir del modelo de apertura económica, en 1976/77.

A partir de dicha campaña existe un mercado único con liberación de exportaciones, estando por lo tanto íntimamente relacionadas la demanda interna y externa en el proceso de formación de los precios, los cuales, a su vez, que dieron altamente correlacionados con los precios internacionales y el tipo de cambio efectivo.

CUADRO N° 32  
EVOLUCION DE LA FIBRA EN ARGENTINA, EN TONELADAS

Años	Producción	Consumo	Importación	Exportación	Existencia al 28/2
1972	87.300	105.852	18.573	-	17.503
1973	124.800	106.818	9.240	1.318	13.045
1974	127.300	113.284	8.565	8.658	28.964
1975	171.700	112.303	9.484	65.672	48.396
1976	139.500	117.283	3.342	50.346	55.055
1977	160.000	113.748	6.512	64.207	32.270
1978	220.300	102.267	3.411	147.047	27.233
1979	173.700	110.356	10.188	62.692	16.198
1980	145.379	92.296	6.533	87.087	24.099
1981	85.000	76.100	20.078	24.086	14.430

Fuente: - Bernardo O. Villalba. Estadísticas  
algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 33

CHACO: ACEITERIAS DE ALGODON

SEMILLA ELABORADA EN TONELADAS/AÑOS										
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
(1)	4.886	7.182	5.706	7.500	7.500	7.882	8.474	5.120	-	-
(2)	1.449	751	1.800	1.763	3.772	1.500	1.624	2.675	-	-
(3)	12.750	15.000	14.362	15.000	13.500	23.807	24.350	13.778	20.765	10.147
(4)	48.400	56.800	42.200	68.804	57.751	59.969	101.528	93.685	61.466	57.796
TOTAL	67.485	79.733	64.0068	93.067	82.523	93.158	135.976	115.258	82.231	67.943

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 34

CHACO: PRODUCCION ACEITERA EN TONELADAS

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
(1)	478,6	718,2	570,6	750,0	750,0	814,2	814,2	664,8	-	-
(2)	115,9	60,0	144,0	141,0	301,7	120,0	161,9	249,0	-	-
(3)	1.300,5	1.530,0	1.464,9	1.530,0	1.377,0	3.083,0	3.311,6	1.671,6	2.610,1	1.193,0
(4)	6.050,0	7.100,0	5.275,0	8.600,0	7.218,8	7.496,1	14.305,3	12.995,0	7.801,0	6.531,0
TOTAL	7.955,0	9.408,2	7.454,5	11.021,5	9.647,5	11.513,3	18.710,9	15.580,4	10.411,1	7.724,0

(1) Cooperativa Agrícola "La Unión" Ltda.; (2) Cooperativa Agrícola "Pcia. R.S. Peña" Ltda.; (3) F.A.C.A. y (4) Molinos Río de la Plata S.A.

Fuente: Bernardo O. Villalba: Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

## CUADRO N° 35

SUBPRODUCTOS OBTENIDOS EN ARGENTINA DE LA INDUSTRIALIZACION DE SEMILLA DE ALGODON,  
EN TONELADAS - 1972 - 1980

AÑOS	SUBPRODUCTOS										TOTAL
	LINIERS			Fibri- lla	TORTAS				Pellets	Casca- rilla	
	1er Corte	2do Corte	3er Corte		Panes	Expellers y Shilfers	Ha- rina				
1972	3.096	9.415	7	462	-	15.352	481	50.817	31.797	111.427	
1973	5.528	13.547	138	338	-	25.488	148	65.116	57.752	168.055	
1974	4.321	13.430	848	146	-	8.907	47	69.612	52.260	149.571	
1975	5.170	16.768	-	-	-	47.853	9.191	91.007	73.700	243.689	
1976	4.498	14.703	-	-	-	10.184	-	96.289	63.058	188.732	
1977	5.184	13.458	165	-	-	13.830	29	102.538	52.149	187.353	
1978	7.193	17.958	-	-	-	15.181	-	153.191	98.240	291.763	
1979	7.773	16.469	-	-	-	8.889	-	149.135	91.466	273.732	
1980	5.042	11.820	1.771	-	-	37.107	-	76.043	61.729	193.512	
1981	2.328	8.365	25	-	-	4.527	-	58.355	34.158	107.758	

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadística  
Algodonera. Resistencia, 1982



CUADRO N° 36

ESTABLECIMIENTOS ACTIVOS Y SEMILLA DE ALGODON  
INDUSTRIALIZADA EN ARGENTINA - 1972 - 1980

Años	Número de Establecimientos Activos en el año	Semilla de Algodón Industrializada (Tn)
1972	6	151.154
1973	6	214.816
1974	6	194.641
1975	6	286.185
1976	6	244.360
1977	6	277.770
1978	6	377.730
1979	6	345.735
1980	4	265.962
1981	4	142.315

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadística Algodonera. Resistencia, 1982

CUADRO N° 37

PRODUCCION EN EL PAIS DE ACEITE CRUDO DE ALGODON  
EN TONELADAS, 1972 - 1980

AÑOS	Por aceite de Algodón obtenido		TOTAL
	Por Pren- sado	Por uso de Solventes	
1972	8.547	10.389	18.936
1973	12.564	13.081	25.645
1974	10.424	15.570	25.994
1975	3.800	37.233	41.033
1976	8.450	29.332	37.782
1977	4.136	36.353	40.489
1978	4.709	52.701	57.410
1979	2.647	49.811	52.458
1980	11.609	26.022	37.631
1981	8.924	9.905	18.829

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadística  
Algodonera. Resistencia, 1982

Así, las exportaciones de fibra de algodón alcanzaron un máximo de 147.047 toneladas en 1978, para luego decrecer drásticamente como consecuencia de la caída de la producción, atribuible fundamentalmente a la declinación de la rentabilidad de la producción algodonera, producto de la caída de las cotizaciones de algodón en moneda constante.

En cuanto a la localización de las industrias procesadoras, cabe señalar la concentración geográfica de las plantas desmotadoras de algodón en la provincia y de las aceiterías en Resistencia y Reconquista (Santa Fe), mientras que las hilanderías se encuentran ubicadas en su gran mayoría en la Capital Federal y en el Gran Buenos Aires.

Las hilanderías de la Capital Federal y del Gran Buenos Aires absorben la casi totalidad de las fibras procedentes de Chaco, Formosa, Santa Fe, Córdoba y Santiago del Estero; el resto se procesa en Corrientes, Tucumán, Chaco, Santa Fe y Formosa.

La capacidad instalada de las desmotadoras en la provincia se considera su suficiente para el procesamiento de la producción local, aún cuando en los momentos picos de entrada de cosecha mayo-junio, la capacidad de desmote es superada por las entradas diarias

Las hilanderías en la provincia (2) procesan alrededor del 5% de la producción de fibra, mientras que el 95% restante es procesado en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires.

Respecto de la semilla, parte es guardada para la cosecha siguiente, mientras que el 25% de la producción es industrializada en la provincia y el 75% restante es procesada en el complejo industrial Reconquista - Avellaneda, en la provincia de Santa Fe.

~~El principal destino de la producción de sorgo es la exportación, para seguirle en orden de importancia el consumo de forraje para la alimentación ganadera y finalmente su industrialización, en especial para la producción de alimentos balanceados.~~

Desde el punto de vista comercial y en particular en lo que hace a la determinación del precio interno, la demanda exportadora adquiere particular importancia, dependiendo sin duda el poder adquisitivo de la misma de los precios FOB en puertos argentinos y del tipo de cambio efectivo para el producto.

CUADRO N° 38

SORGO GRANIFERO

Campaña	Superficie sembrada	Producción	Industrialización	Exportación
72/73	2.974.400	4.960	268,4	625
73/74	3.114.000	5.900	302,2	2.063
74/75	2.601.800	4.830	212,5	3.059
75/76	2.357.800	5.060	490,7	2.147
76/77	2.780.000	6.600	306,0	3.411
77/78	2.650.000	7.200	201,4	4.173
78/79	2.530.000	6.200	214,8	4.523
79/80	1.884.000	2.960	248,0	3.898
80/81	2.400.000	7.550	131,7	1.516
81/82	2.712.000	8.000	189,0	4.932

## Sorgo

La demanda interna para industria depende fundamentalmente de la producción de alimentos balanceados, la cual es una demanda que depende de la rentabilidad de la producción avícola en función de los precios relativos pollo-grano, los cuales, a su vez, están determinados por la relación de precios pollo-carne vacuna que son en definitiva los productos competitivos en el gasto del consumidor.

En la Argentina, la distribución de la producción de alimentos balanceados es la siguiente:

Ganado bovino	5,1%
Aves	88,5%
Gallinas de postura	25,3%
Pollos parrilleros	51,9%
Crianza y reproductores	<u>11,3%</u>
Cerdos	5,4%
Otros	1,0%

En consecuencia, puede observarse, desde el punto de vista de la demanda interna, la importancia de la producción avícola en la absorción de la producción de granos, la cual, sin duda, está altamente relacionada con los ciclos ganaderos, ya que el consumo de carne avícola está intimamente relacionado con la oferta de carne vacuna.

Sin embargo, la industria de alimentos balanceados para la producción avícola muestra una preferencia en la adquisición del maíz para fines forrajeros, razón por la cual puede afirmarse que la demanda de sorgo, principalmente en lo que hace a la fijación de precios de la producción comercializada, está directamente ligada con el poder adquisitivo de la demanda exportadora.

## Temporalidad de la oferta

--

Una de las características fundamentales de la producción agrícola es la es

CUADRO N° 39

INGRESO DE ALGODON EN COOPERATIVAS Y DESMOTADORES DEL CHACO EXPRESADO EN TONELADAS

CAMPAÑA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL TONELADAS
1972/73	(1) 2.500	24.500	53.000	51.500	66.500	20.000	29.000	7.000	-	254.000
	(2) 2.500	27.000	80.000	131.500	198.000	218.000	247.000	254.000	-	
1973/74	(1) 800	5.700	40.500	38.500	58.500	45.000	39.800	5.200	-	234.000
	(2) 800	6.500	47.000	85.500	144.000	189.000	228.800	234.000	-	
1974/75	(1) 1.300	20.200	55.500	53.000	49.900	34.100	28.700	28.300	-	271.000
	(2) 1.300	21.500	77.000	130.000	179.900	214.000	242.700	271.000	-	
1975/76	(1) 1.800	27.100	46.100	85.000	48.000	26.000	21.000	6.447	-	261.447
	(2) 1.800	28.900	75.000	160.000	208.000	234.000	255.000	261.447	-	
1976/77	(1) -	15.000	78.000	72.800	70.200	44.900	24.600	17.500	-	323.000
	(2) -	15.000	93.000	165.800	236.000	280.900	305.500	323.000	-	
1977/78	(1) 17.000	43.000	114.000	104.000	80.800	37.700	23.400	3.274	-	423.174
	(2) 17.000	60.000	174.000	278.000	358.800	396.500	419.900	423.174	-	
1978/79	(1) 3.800	30.900	51.500	32.000	64.550	67.250	53.712	39.190	4.609	347.511
	(2) 3.800	34.700	86.200	118.200	182.750	250.400	304.112	343.302	347.511	
1979/80	(1) 5.039	61.295	72.545	65.932	37.250	25.887	28.158	13.331	6.476	315.913
	(2) 5.039	66.334	138.879	204.811	242.061	267.948	296.106	309.437	315.913	
1980/81	(1) -	1.898	40.775	54.305	32.148	20.552	15.936	4.830	3.037	173.481
	(2) -	1.898	42.673	96.978	129.126	149.678	165.614	170.444	173.481	

1) Mensual

2) Acumulativo

Fuente: Dirección General de Programación Económica

tacionalidad de la producción, derivada de las características de los procesos productivos de las distintas especies, que como consecuencia de los requerimientos de madurez, luz y calor determinan las fechas óptimas de labores culturales, siembra y recolección.

En el caso del algodón, la producción chaqueña, es una de las más australes del mundo, aunque en el caso de la Argentina la mayoría de las áreas dedicadas al algodón tienen períodos de producción uniformes.

La cosecha del algodón se presenta en tres etapas y la entrada del producto a los desmotadores que constituyen el proceso inicial de transformación, tiene un ciclo que generalmente abarca los meses de enero a agosto.

Los picos de entrada del algodón son en los meses de abril-mayo-junio, los que, por otra parte, son los productos de mejor valor en lo que se refiere a calidad, longitud, etc.

Sin duda, la temporalidad de la oferta, frente a una demanda que en general no presenta fluctuaciones estacionales tan marcadas, requiere una capacidad establecida para almacenamiento y procesamiento, que guarde relación con los momentos de oferta pico.

Esto en general se traduce en una sobreinversión o un exceso de capacidad instalada para los períodos de menor actividad o estrangulamientos a la saca del producto en los momentos de mayor oferta, ligada en general con un menor poder de negociación del producto.

La función del almacenamiento en la comercialización es, precisamente, la creación de utilidad de tiempo, es decir trasladar en el tiempo y compatibilizar los excesos de oferta o demanda que pueden existir, para lograr el equilibrio en el mercado.

Como toda actividad económica el almacenamiento tiene costos e ingresos, los que, en definitiva, determinarán la rentabilidad del negocio.

Los costos derivan de las movilizaciones de capital de los activos fijos, las amortizaciones, los gastos operativos y las mermas de cantidad y calidad en el proceso.

Los ingresos se derivan fundamentalmente de las variaciones estacionales en los precios, que generalmente tienen sus cotizaciones mínimas en los momentos de cosecha, para ir luego subiendo a medida que transcurren los períodos

CUADRO N° 40  
PARTICIPACION EN EL SECTOR COOPERATIVO Y PARTICULAR  
EN EL ACOPIO DE ALGODON

(En el Chaco)

CAMPAÑAS	COOPERATIVAS %	PARTICULARES %
1962/63	42,7	57,3
1963/64	42,4	57,6
1964/65	50,0	50,0
1965/66	45,9	54,1
1966/67	27,5	72,5
1967/68	20,0	80,0
1968/69	27,0	73,0
1969/70	26,0	74,0
1970/71	30,8	69,2
1971/72	29,0	71,0
1972/73	42,2	57,8
1973/74	49,4	50,6
1974/75	56,0	44,0
1975/76	47,5	52,5
1976/77	60,3	39,7
1977/78	52,7	47,3
1978/79	59,8	40,2
1979/80	46,8	53,2
1980/81	41,4	58,6

Fuente: Dirección General de Programación Económica

anuales.

Las cotizaciones en la Argentina, debido a la inflación endémica que se observa, hace necesaria la deflación de las cifras obtenidas, aunque en el caso del algodón las cifras estacionales están influenciadas por la persistente tendencia a la baja en el precio del producto.

Con el sorgo, puede decirse que la cosecha del Chaco (enero-febrero) constituye una cosecha primicia en el país, razón por la cual en algunos casos han podido obtenerse ventajas en las cotizaciones.

Puesto que la gran mayor parte de la producción de sorgo es destinada a la exportación, las funciones que derivan de la estacionalidad de la producción requieren la coordinación entre distintos momentos operativos.

Por una parte, los productores en general no poseen silos de almacenamiento, motivo por el cual sacan su producción hacia los centros de acopio locales. De allí que el exceso de oferta sobre la capacidad instalada determina una rápida rotación y una adecuada coordinación oferta-almacenamiento-transporte.

Las vías elegidas para la saca de la producción son vía Barranqueras y luego transporte fluvial hacia Santa Fe-Rosario o Dársena, o hacia la importante zona productora del oeste por camión o tren hacia Santa Fe-Rosario (vía Tostado).

En la sección dedicada a los factores facilitadores y retardadores para el comercio se efectúa un análisis en profundidad de las implicancias de la temporalidad de la oferta en el proceso de comercialización.

### Estructura comercial

Uno de los aspectos de mayor importancia en el sistema de comercialización es el de la estructura de los mercados, especialmente en lo referido a los participantes en el proceso de comercialización, las funciones que cumplen, como también el proceso de formación de precios, tanto en lo que hace al poder de negociación de los participantes, como también a los distintos niveles de precios en el canal de comercialización.



Las funciones que cumplen los operadores en el canal de comercializaciones tan relacionadas con la estructura de la oferta, grado de concentración de la demanda, así como también aspectos espaciales y temporales que incluyen las actividades de transporte y almacenamiento.

En general, aunque varía según los departamentos, la producción se encuentra atomizada y se enfrenta con una demanda primaria de una mayor grado de concentración.

En efecto, en 1982 el número de productores algodoneros alcanzaba a 11.961, mientras que las desmotadoras eran sólo 57, lo cual representaba un marcado grado de concentración de la demanda con las características de un oligopolio.

Sin embargo, la asociación de productores en cooperativas de primer grado, las cuales a su vez están concentradas en cuatro cooperativas de segundo grado, introducen una modificación de singular importancia en la morfología del mercado.

Dentro de los agentes operadores cabe señalar a los comerciantes locales, cooperativas y acopiadores, los cuales en gran medida realizan la tarea de concentración de la producción de una oferta atomizada de unidades pequeñas para luego proceder a la venta y fijación del precio del algodón en bruto, que es el producto que se comercializa en el mercado de primera venta.

Para el productor la entrega de su producción a las cooperativas de primer grado no constituye un acto de venta, sino que estas últimas entidades efectúan las operaciones de venta a través de las cooperativas de segundo grado, que son quienes actúan como corredores.

La participación de estos agentes de comercialización, en cuanto a su importancia cuantitativa, puede observarse de acuerdo a las cifras resultantes de la comercialización de la cosecha 1981/82, donde la entrega de algodón a desmotadoras propiedad de cooperativas representó el 31,5% de la producción, mientras que el volumen entregado a acopiadores privados significó el 68,5% de la cosecha.

Cabe señalar que para el productor el precio relevante en el mercado de primera venta es el del algodón en bruto, producto que para los adquirientes es el resultado de una demanda derivada, tanto de la demanda interna como de la

exportación.

Decimos que la demanda de algodón en bruto es una demanda derivada, pues, ella depende en parte de la industria hilandera nacional, de la tasa de crecimiento de la demanda de hilados, de la existencia de sustitutos, y de otros factores que afectan la demanda del producto final.

La actuación de la demanda externa a su vez estará determinada por la participación argentina en el comercio mundial del producto, lo cual hará que tenga o no incidencia en la formación del precio internacional o bien resulte un mero tomador de precios, trasladando el poder adquisitivo de los exportadores al mercado interno en función del precio internacional y del tipo de cambio efectivo que resulta de la política cambiaria fijada en el país.

En el caso del sorgo las estructuras comerciales se asemejan a las de la pampa húmeda, mientras que en el algodón dada la importancia relativa de la provincia del Chaco en su producción puede decirse que los canales comerciales llevan las características de la provincia.

La mayor parte de la producción de sorgo de la provincia es vendida con destino a la exportación, razón por la cual los productores entregan su producción a cooperativas o acopiadores quienes efectúan las ventas a los exportadores. Las ventas directas de productores a exportadores son escasas, ya que sólo los de mayor tamaño reúnen un volumen de producción importante para efectuar una negociación directa.

La participación en las ventas de primer grado revela una mayor participación de los acopiadores privados con relación a las cooperativas y a su vez tienen también una mayor capacidad de almacenamiento.

Las funciones que cumplen los operadores, básicamente están dadas por la recepción del producto, y su almacenamiento por breve plazo, ya que la relación capacidad de almacenamiento/producción exige una rápida rotación de stocks, en particular en las zonas productoras donde la producción excede ampliamente la disponibilidad de silos.

Los precios se fijan en el lugar de primera venta, teniendo en cuenta el precio FOB en los puertos de embarque (generalmente Santa Fe o Rosario) a los que se deducen los costos de transporte hacia los mismos que como se verá más adelante pueden diferir según las zonas de producción y los medios de transporte elegidos.

## PROCESAMIENTO COMERCIAL DE LOS PRODUCTOS

---

El tratamiento de la producción de algodón y sorgo en la provincia de Chaco es diferente, ya que mientras el primero es objeto de transformaciones que modifican las características del producto salido de los establecimientos, en el caso del sorgo las funciones que se cumplen son básicamente las de añadir utilidades de tiempo (almacenamiento) y de espacio (transporte).

El proceso inicial a que es sometido el algodón, es decir el desmote, tiene lugar en 57 empresas, que poseen 74 equipos de desmote, los que, salvo en los departamentos de Bermejo, General Belgrano, Libertad y Tapenagá, se hallan distribuidos en el resto de los departamentos de la provincia.

En general no se pueden efectuar comparaciones entre la producción departamental y la capacidad de desmote, ya que existen plantas cuyo radio de acción excede los límites departamentales, y los flujos físicos de algodón muchas veces exceden también dichos límites, observándose algunos casos de déficit (Gral. San Martín), mientras que en otros departamentos la capacidad de desmote excede completamente a la producción (San Fernando).

El producto obtenido del proceso de desmote son los fardos de fibra, que como se puede apreciar tienen un peso de alrededor de 190-200 kg.

Las características de la producción hacen que el funcionamiento de las desmotadoras tengan características estacionales y que en promedio el funcionamiento de las mismas sea de 127 días al año.

Los depósitos para almacenamiento de los fardos de algodón alcanzan a 879.732 m<sup>3</sup> y dicha capacidad pertenece a cooperativas un 57,6% y a particulares un 42,4%. Este hecho es de importancia, ya que en cuanto a la capacidad de procesamiento los particulares participan en un 57% de las plantas instaladas, mientras que las cooperativas alcanzan al 43%.

Las plantas desmotadoras de la provincia procesan el 95% de la producción total, aunque cabe señalar que un 8% es procesado fuera de la provincia, mien-

tras que ingresa un 5% para llegar al porcentaje antes mencionado.

En el caso del sorgo el principal destino es la exportación, efectuándose la misma a través de los puertos de Santa Fe y Rosario.

El movimiento del cereal, en consecuencia, comprende un proceso de almacenamiento, el cual es realizado solamente para coordinar las épocas de recolección con la disponibilidad de medios de transporte hasta hacerlos llegar a su destino definitivo que es la exportación.

El transporte hacia los puertos de exportación puede efectuarse desde las zonas productoras, ubicadas en el oeste de la provincia, por medios fluviales (vía Barranqueras) o bien por vía terrestre a través de la provincia de Santa Fe (Tostado), el cual puede ser efectuado por camión o por ferrocarril.

Desde el punto de vista de los costos de transporte, debería estudiarse la relación existente entre las características del producto y los medios de transporte que guardan mejor afinidad con el mismo y su capacidad para absorber los costos de dicho momento.

Es decir que deberían ponderarse los elementos que determinan el valor de tráfico de un medio de transporte, o sea el conjunto de elementos que hacen a su valor económico, para adecuarse a las características de la producción.

Cuanto menores sean los movimientos y las necesidades de traslado y de manipuleos, menores serán los costos del proceso y determinarán síndica la preferencia de un medio sobre otro. Sin embargo, existen otros factores que generalmente obligan a la elección de los medios de transporte, que como el ferrocarril, son los que teóricamente representarían los menores costos.

Los silos de Barranqueras y de Resistencia, con 135.560 toneladas, representan alrededor del 40,5% de la capacidad instalada en la provincia; son éstos silos terminales distantes de las zonas de producción. En consecuencia, uno de los mayores extrangulamientos se producen para la saca de la producción en los momentos de cosecha, ya que la disponibilidad de las plantas de almacenaje en dichas zonas resulta insuficiente, de no producirse una adecuada coordinación entre la producción y la disponibilidad de medios de transporte.

CUADRO N° 41  
ESTUDIO DE SITUACION DE LAS DESMOTADORAS DEL CHACO  
(por razón social o tipo de sociedad)

Cantidad de Desmo- tado- ras	Nombre o Razón Social	Localidad	Capacidad potencial de desmo- te de al- godón du- rante una hora/Kg	Cant. de Fardos x cuer- po x hora	Fardos x hora x equi- po	Peso promedio x fardo/ Kg.	Días de funcio- namien- to anual por des- motado- ra	Antigüedad promedio-años del equipo de la desmota- planta motriz	Depósitos destinados a la plan- ta desmo- tadora m3
COOPERATIVAS									
1	Coop. Agrop. "La Unión" Ltda.	Sáenz Peña	3.400	5	1	5	130	32	8.000
2	"	"	10.200	3	5	15	130	2	8.000
3	"	La Matanza	2.720	4	1	4	200	34	5.600
4	"	La Tigra	3.400	5	1	5	200	26	18.300
5	"	La Clotilde	3.400	5	1	5	200	26	8.500
6	Coop. Agr. de Pcia. R. Sáenz Peña Ltda.	Sáenz Peña	6.000	6	1,5	9	205	26	21.700
7	Coop. Agrop. "El Progreso" Ltda.	"	6.000	5	1	5	200	43	4.580
8	"	"	8.400	2	7	14	200	2	4.580
9	"	"	5.400	2	4	8	200	5	75.000
10	"U C A L"	Barranqueras	3.400	2	4	8	200	6	15.000
11	Coop. Agrop. "Paz y Trabajo" Ltda.	Pampa Grande	2.400	4	1	4	200	35	2.500
12	Coop. Agrop. Ltda. "Ideal"	P. del Infierno	2.200	3	1,5	4,5	195	20	7.000
13	Coop. Agrop. Ltda. de Tres Isletas	Tres Isletas	3.500	5	1	5	200	28	23.550
14	Coop. Agrop. "Castelli" Ltda.	J. J. Castelli	3.500	5	1,25	6	195	17	18.000
15	Coop. Agr. "Gral. Glemes" Ltda.	"	20.000	2	10	20	205	2	-
16	Coop. Agr. "Unión y Trabajo" Ltda.	Quitilipi	3.250	1	5	5	200	20	2.000
17	Coop. Agr. Reg. Villa Angela Ltda.	Villa Angela	10.000	3	6	18	200	2	3.000
18	"	"	3.000	5	1	5	190	35	4.100
19	Coop. Unida Agrop. y de Const. Ltda.	"	3.600	5	1	5	195	10	16.295
20	Coop. Agrop. "La Defensa" Ltda.	Villa Berthet	4.300	5	1,2	6	200	23	19.610
21	Coop. Agr. "San Bernardo" Ltda.	San Bernardo	4.200	6	1,13	6,78	185	10	5.082
22	Coop. Agrop. "Santa Sylvína" Ltda.	Santa Sylvína	4.550	5	1,4	7	195	25	43.000
23	Coop. Agr. de Machagai Ltda.	Machagai	3.030	5	1	5	200	41	27.700
24	"	Las Garcitas	2.450	4	1	4	200	35	5.720
25	Coop. Agr. Ltda. "Unión y Progreso"	Pcia. de la Plaza	3.500	5	1	5	195	20	35.987
26	Coop. Agr. "Toba" Alg. Ltda.	Gral. S. Martín	7.500	2	5,5	11	200	3	s/d
27	Coop. Agr. "Las Breñas" Ltda.	Las Breñas	7.814	2	5,5	11	206	3	55.399
28	Coop. Agrop. de Charata Ltda.	Charata	4.000	5	1,3	6,5	200	26	31.644
29	Coop. "La Federación" Ltda.	Gral. Pinedo	3.375	5	1	5	220	6	12.500
30	Coop. Agrop. "Hso. Campo" Ltda.	Hso. Campo	3.900	6	1	6	195	22	9.318
31	Coop. Agr. Algod. "El Triunfo" Ltda.	Mgta. Belén	3.225	5	1	5	200	40	12.000



CUADRO N° 41 (cont.)

Cantidad de Desmotadoras	Nombre o Razón Social	Localidad	Capacidad		Cant.		de		Peso promedio x fardo/ to anual por desmotadora kg.	Días de funcionamiento anual	Antigüedad promedio-años del equipo de desmotadora	Depósitos destinados a la planta desmotadora m³
			potencial de desmote de algodón durante una hora/kg.	de desmote de algodón durante una hora/kg.	Quesos del equipo	Fardos x hora	Fardos x hora	Fardos x hora				
25	Itaco S.A.I.C.F.A. e I.	S. Silvina	6.500	4	4	3	12	200	180	13	13	3.300
26	Algodonera Ltda. Sylvína SRL	"	3.500	5	5	1,2	6	195	120	40	28	8.530
27	Celta y C.I.F.S.A.	P. de la Plaza	3.500	5	5	1,2	6	178	70	40	45	1.200
28	Chacotex S.A. Tex. Ind. y Com.	C. Elisa	3.250	5	5	1,1	5,5	190	140	18	20	5.300
29	Adolfo Coduti	Machagai	2.500	4	4	1	4	190	90	41	56	1.000
30	Maqui S.R.L.	"	2.000	5	5	0,6	3	200	120	44	2	7.227
31	Muñanes SACIFA y F.	"	3.600	5	5	1	5	192	120	25	40	50
32	Voloj Hnos. S.C.C.	P. de la Plaza	5.000	1	1	7,5	7,5	200	130	40	en montaje	6.400
33	Pafic SAICPAI.	Pampa Indio	3.000	5	5	1	5	190	130	28	21	14.250
34	Oro Blanco SAIC y E.	Las Breñas	3.500	5	5	1,2	6	200	150	30	33	9.800
35	Miro y Cía SACIA. e I.	"	3.600	5	5	1,2	6	207	65	35	35	19.124
36	Juan E. Cejas y otros	Pampa Londriel	5.000	4	4	1	4	s/d	s/d	35	35	1.400
37	Bunge y Born S.A.	G. Pinedo	4.600	5	5	1,2	6	230	125	30	28	56.060
38	Cía. Gral. Fabriel Financ.	Barranqueras	10.500	3	3	5	15	210	125	11	11	-
39	"	"	14.000	3	3	6,3	19	227	150	1	1	28.000
40	"	Resistencia	4.500	5	5	1,2	6	218	-	28	20	-
41	"	"	9.000	3	3	5	15	200	150	2	8	12.000
42	Ramón Abraham y Hnos. SACIM.	"										
32	Cooperativas	Chaco	160.764	4,1	2,4	7,3	198,6	126		21,5	18,4	506.815
42	Privadas	Chaco	185.493	4,4	2,0	6,6	199,8	128		25,9	21,0	372.817
74	Desmotadoras	Chaco	346.687	4,2	2,2	6,9	199,2	127		23,7	19,7	879.732

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Capacidad de desmote de algodón. Año 1980.  
Resistencia, 1980

## CUADRO N° 42

## SITUACION DE LAS DESMOTADORAS DEL CHACO (POR DEPARTAMENTO)

Cantidad de Desmotadoras	Empresas	Departamento	Capacidad Potencial de desmote: de algodón durante una hora/Kg.	Cantidad de fardos por hora	Peso Promedio de fardos Kg.	Promedio de días de funcionamiento anual	Antigüedad Promedio		Depósitos des- tinados a la planta desmo- tadora. m³
							del equipo de desmote	de la planta motriz	
1	1	Almirante Brown	2.200	4,5	195	100	20	E	7.000
-	-	Bermejo	-	-	-	-	-	-	-
6	6	O'Higgins	18.350	23,53	195,4	155	23,8	20,6	57.222
12	9	Cte. Fernández	70.200	100	200,4	121,3	18,7	14,7	184.940
1	1	Chacabuco	4.000	6,5	200	120	30	26	31.644
4	4	22 de Octubre	14.875	19	200	110	31,1	25,8	32.843
3	3	Pray J.S.M. de Oro	14.550	26	196	130	25,7	22,7	54.830
-	-	Gral. Belgrano	-	-	-	-	-	-	-
1	1	Gral. Donovan	3.150	6	175	50	26	2	3.150
2	2	Gral. Güemes	23.500	26	200	135	8,9	8,9	18.000
2	2	Independencia	5.900	9	210	110	38,5	31	6.925
-	-	Libertad	-	-	-	-	-	-	-
2	2	Lib. Gral. San Martín	10.500	16	195	115	21,5	3	14.250
1	1	Maipú	3.500	5	200	95	28	28	23.550
10	7	Mayor J.L. Fontana	33.300	66	196	138	16,7	17,7	75.055
3	8	9 de Julio	14.914	23	204,7	103,7	16	15	84.323
3	3	Presidencia de la Plaza	11.500	18,5	192	120	16,2	21,2	43.587
1	1	1° de Mayo	3.225	5	200	120	40	2	12.000
5	5	Quitilipi	17.800	27	198,7	166	25,7	15,5	15.790
6	4	San Fernando	48.000	69	212,5	146	11,6	11,1	111.060
2	2	San Lorenzo	8.300	12	200	100	26,5	21,5	33.610
2	2	Sargento Cabral	5.700	9,5	195	145	32,5	27,5	10.020
-	-	Tapenagá	-	-	-	-	-	-	-
4	4	25 de Mayo	11.130	17	197	157,5	38,8	36,8	35.977

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Capacidad de desmote de algodón. Año 1980. Resistencia, 1980



CUADRO N° 43  
SITUACION DE LAS DESMOTADORAS DEL CHACO (POR LOCALIDAD)

Desmotadoras	Cantidad de Emprasas	Localidad	Razón Social	Capacidad Potencial de desmote de algodón durante 1 hora/ kg.	Cantidad de fardos por hora	Peso promedio de fardos/kg	Promedio de días de funcionamiento anual	Antigüedad del equipo de desmote en años	Promedio de la planta desmotadora m <sup>2</sup>	Depósitos destinados a la planta desmotadora m <sup>3</sup>
6	4	Pcia. R.S. Peña	Cooperativa	39.400	56	200,8	127,6	17,5	21,6	121.860
6	5	Pcia. R.S. Peña	Particular	30.800	44	200	115	20	7,8	63.080
12	9	Pcia. R.S. Peña	Desmotadoras	70.200	100	200,4	121,3	18,7	14,7	184.940
1	1	La Matanza	Cooperativa	2.720	4	200	130	42	34	5.600
1	1	Pampa Grande	Cooperativa	2.400	4	200	100	35	30	2.500
1	1	La Clotilde	Cooperativa	3.400	5	200	130	18	26	8.500
1	1	La Montenegro	Particular	3.500	5	220	120	42	32	4.425
1	1	Pampa del Inf.	Cooperativa	2.200	4,5	195	100	20	E	7.000
1	1	La Tigra	Cooperativa	3.400	5	200	130	26	24	18.300
1	1	La Tigra	Particular	2.600	4	200	160	35	15	5.500
2	2	La Tigra	Cooperativa	6.000	9	200	145	30,5	19,5	23.800
1	1	Tres Isletas	Desmotadoras	3.500	5	200	95	28	28	23.550
2	2	J.J. Castelli	Cooperativa	23.500	26	200	135	8,9	8,9	18.000
1	1	Quitilipi	Cooperativa	3.250	5	200	180	20	20	2.000
4	4	Quitilipi	Particular	14.550	22	197,5	152	31,5	11	13.790
5	5	Quitilipi	Desmotadoras	17.800	27	198,7	166	25,7	15,5	15.790
3	3	Villa Angela	Cooperativa	16.600	28	195	140	15,6	13,3	23.395
7	5	Villa Angela	Particular	26.700	38	198	136	17,8	22,1	51.660
10	7	Villa Angela	Desmotadoras	33.300	66	196	138	16,7	27,7	75.055
1	1	Villa Berthet	Cooperativa	4.300	6	200	100	28	23	19.610
1	1	Villa Berthet	Particular	4.000	6	200	100	25	20	14.000
1	1	Villa Berthet	Desmotadoras	8.300	12	200	100	26,5	21,5	33.610
1	1	San Bernardo	Cooperativa	4.200	6,78	185	200	10	10	5.082
2	2	San Bernardo	Particular	4.750	7,75	187,5	180	36	23	19.840
3	3	San Bernardo	Desmotadoras	8.950	14,53	186,2	190	23	16,5	24.922
1	1	Santa Silvina	Cooperativa	4.550	7	195	110	25	25	43.000
2	2	Santa Silvina	Particular	10.000	18	197	150	26,5	20,5	11.830
3	3	Santa Silvina	Desmotadoras	14.550	26	196	130	25,7	22,7	54.830
1	1	Pcia. de la Plaza	Cooperativa	3.500	5	195	140	20	20	35.987
2	2	Pcia. de la Plaza	Particular	8.000	13,5	189	100	12,5	22,5	7.600
3	3	Pcia. de la Plaza	Desmotadoras	11.500	18,5	192	120	16,2	21,2	43.587
1	1	Colonia Elisa	Cooperativa	3.250	5,5	180	140	18	20	5.300
1	1	Machagai	Particular	3.130	5	200	150	41	41	27.700
3	3	Machagai	Desmotadoras	8.100	12	194	165	36,6	32,6	8.277
4	4	Machagai	Particular	11.130	17	197	157,5	38,8	36,8	35.977
1	1	Las Garcitas	Cooperativa	2.450	4	200	150	47	35	5.720
1	1	Pampa del Indio	Particular	3.000	5	190	130	40	-	14.250
1	1	Gral. San Martín	Cooperativa	7.500	11	200	100	3	3	s/d
2	2	Colonias Unidas	Particular	9.300	14	200	100	16,5	2	20.850
1	1	Las Breñas	Cooperativa	7.814	11	206	100	5	3	55.399
2	2	Las Breñas	Particular	7.100	12	203,5	107,5	29	27	28.924
3	3	Las Breñas	Desmotadoras	14.914	23	204,7	103,7	16	15	84.325

CUADRO N° 43 (cont.)

Cantidad de Desmotadoras	Empresas	Localidad	Razón Social	Capacidad de desmote durante 1 hora/ kg.	Potencial de algodón por hora	Cantidad de fardos por hora	Peso promedio de fardos dos/kg	Promedio de días de funcionamiento anual	Antigüedad del equipo de desmote años	Promedio de la plan- ta motriz ta m³.	Depósitos des- tinados a la planta desmo- tadora m³.
1	1	Pampa Landriel	Particular	5.000	4	4	s/d	s/d	38	38	1.400
1	1	Charata	Cooperativa	4.000	6,5	5	200	120	30	26	31.644
1	1	Gral. Pinedo	Cooperativa	3.375	5	6	220	120	27	6	12.500
1	1	Gral. Pinedo	Particular	2.600	4	4	190	120	40	22	9.625
2	2	Gral. Pinedo	Desmotadoras	5.975	9	9	205	120	33,5	17,5	22.125
1	1	Hermoso Campo	Cooperativa	3.900	6	6	195	100	22	22	12.000
1	1	Margarita Belén	Cooperativa	3.225	5	5	200	120	40	2	12.000
1	1	Makallé	Cooperativa	3.150	6	6	175	50	26	2	3.150
2	2	Resistencia	Particular	27.500	40	40	215	150	10	9,6	40.000
1	1	Barranqueras	Cooperativa	5.400	8	8	200	160	6	6	15.000
2	1	Barranqueras	Particular	15.100	21	21	220	125	20,5	19,5	56.060
3	2	Barranqueras	Desmotadoras	20.500	29	29	210	142	13,2	12,7	71.060
74	57	Provincia	Desmotadoras	346.687	6,9	6,9	199,2	127	23,7	19,7	879.732

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Capacidad de desmote de algodón. Año 1980.  
Resistencia, 1980

CUADRO N° 44

CAPACIDAD ANUAL DE DESMOTE DE ALGODON

Desmotadoras	Capacidad Anual (127 días) de Desmote de Algodón. Kilogramos		
	Turno Simple (8 horas)	Turno Doble (16 horas)	Turno Triple (24 horas)
Cooperativas	163.336.224	326.672.448	490.008.672
Particulares	188.897.768	377.795536	566.693.304
T O T A L	352.223.992	704.467.984	1.056.701.976

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Capacidad de desmote de Algodón. Año 1980. Resistencia, 1980

CUADRO N° 45

CAPACIDAD MENSUAL DE DESMOTE DE ALGODON

Desmotadoras	Capacidad potencial mensual (24 días) de Desmote de Algodón kilogramo		
	Turno Simple (8 horas)	Turno Doble (16 horas)	Turno Triple (24 horas)
Cooperativas	30.866.688	61.733.376	92.690.064
Particulares	35.697.216	71.394.432	107.091.648
T O T A L	66.563.904	133.127.808	199.691.712

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Capacidad de desmote de Algodón. Año 1980. Resistencia, 1980

CUADRO N° 46  
CAPACIDAD DE DESMOTE HORARIO - DIARIO Y ANUAL

		Capacidad de Desmote de algodón en kilogramos					
Desmotadoras	Hora	Turno Simple (8 horas)		Turno doble (12 hs.)		Turno Triple (24 horas)	
	Volumen	%	Diaria	Anual Campaña 127 días	Diaria	Anual Campaña 127 días	Anual Campaña 127 días
Cooperativas	160.764	46,4	1.286.112	163.336.224	2.572.224	326.672.448	3.858.336 490.006.672
Particulares	135.923	53,6	1.487.384	188.896.668	2.974.768	377.795.536	4.462.152 566.693.304
T O T A L	346.687	100	2.773.496	352.233.992	5.546.992	704.467.984	8.320.488 1.056.701.976

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Capacidad de desmote de algodón.  
Año 1980. Resistencia, 1980

## ANALISIS DE VENTAJAS COMPARATIVAS

---

### Zonas competidoras, sectores y áreas de competencia

A los efectos de analizar la competitividad del algodón chaqueño, debemos considerar las diferencias de productividad y costos con relación a las restantes regiones productoras de la Argentina, así como también la posible comparación internacional de los costos de producción, a los efectos de poder de linear una política de comercialización tendiente a la expansión de la colocación de la producción.

Debemos consignar que la zona algodonera argentina es una de las más australes del mundo, hallándose entre los 24° y 31° de latitud sur. Las condiciones climáticas varían entre la húmeda y sub-húmeda en el litoral, pasando por la sub-húmeda seca en el centro, hasta la semiárida en el oeste.

En las tres primeras áreas el algodón se cultiva en condiciones de secano, y en la última con riego de presiembra en algunas áreas y con riego total en otras.

En cuanto a la participación por provincias, se observa que el Chaco, con 286.000 ha. sembradas sobre un total de 403.000 ha. en el país, representó el 70,9% de la superficie total, mientras que su producción de 360.000 toneladas de algodón representaron el 74,8% de las 481.000 toneladas producidas en el país.

La productividad por hectárea puede considerarse como representativa de las posibles ventajas comparativas, aún cuando puede haber diferencias en los costos de producción. En tal sentido, los rendimientos por hectárea, en Chaco, son altamente representativas de los rendimientos del país, siendo solamente superados por las áreas bajo riego en Santiago del Estero, cuya participación en la producción total del país carece de significación.

En cuanto a los rendimientos en fibra, no se registran mayores diferencias en el proceso de semote, con rendimientos que oscilan entre el 28 y el 32% aproximadamente.

En tal sentido, cabe señalar los altos rendimientos en fibra de las pequeñas producciones de Córdoba, que han oscilado entre el 33,2 y el 36,8%, aunque dichas producciones carecen de representatividad.

### Ventajas ecológicas por temporalidad, precio y localización.

Desde el punto de vista ecológico hemos distinguido a las áreas de secano y a las de regadío, a las cuales, para caracterizar mejor al ecosistema, se deberían agregar, en la región de secano, a las zonas de suelos con y sin marchitez, según se vean afectados o no por el complejo Nematodes-Fusarium.

Las zonas afectadas por el fenómeno de marchitez se localizan en el este del Chaco y en el noreste de Corrientes, aunque se extienden también en pequeños focos a otros sectores de Formosa, centro del Chaco y norte de Santa Fe.

En general, las variedades que se siembran pertenecen al denominado algodón tipo "Upland", de fibra corta media, aunque presentan características agrónomicas y de fibra diferenciales.

Así, en la región de secano, en las áreas sin marchitez, se cultiva la variedad Toba II Inta, que se destaca por su plasticidad para adaptarse a las distintas áreas ecológicas, por su alta producción relativa y por su alta seguridad de cosecha. En las áreas con marchitez se cultivan las variedades Guaycurú Inta y ultimamente Mocoví Inta.

En cuanto a la temporalidad de la producción, en las áreas de secano la siembra se concentra principalmente en los meses de setiembre-octubre, con modificaciones de las fechas de acuerdo a la oportunidad de las lluvias.

El período de cosecha generalmente es prolongado debido a la floración y regularmente se hacen tres pasadas, de acuerdo a las condiciones climáticas y a la disponibilidad de mano de obra. En consecuencia, se observan tres cosechas en función de la fecha de recolección: temprana (enero-febrero), interme-

días (marzo-abril y mayo) y tardías (junio-julio y agosto).

Sin duda, la estacionalidad de la producción requiere la existencia de infraestructura de transporte, almacenamiento y procesamiento de acuerdo a los picos estacionales, lo cual puede conducir a un exceso de capacidad instalada en los restantes períodos del año.

En cuanto a las normas para la determinación de la calidad del algodón, a partir de 1979 (Resolución 483/79) se agrupan en seis grados A,B,C,D,E y F, correspondiendo las calidades superiores a los grados A-B, las medias a C-D y las inferiores a E-F.

Para la tipificación de la fibra se consideran: su grado, longitud y carácter, que se determinan mediante la clasificación comercial realizada por expertos.

La longitud y el carácter se determinan también por expertos en forma manual. La longitud permite agrupar las fibras en tres grupos: superiores a 25 mm.; medias, entre 24 a 25 mm., e inferiores a 24 mm.

La distribución de la producción del país en cuanto a calidades comerciales, ha presentado las siguientes características:

- 9% - grados superiores A-B
- 75% - grados medios C-D
- 16% - grados inferiores E-F

En cuanto a la longitud de fibra, históricamente un 16% ha correspondido a la fibra superior a 25 mm., un 78% a las de 24-25 mm. y un 6% a las de menos de 24 mm.

En general, tanto la calidad como la longitud de las fibras disminuyen a medida que avanza el período de desmote. Es decir que la calidad del algodón de crece a medida que se prolonga el período de recolección.

Puede decirse que la producción de algodón del Chaco, en sus aspectos de calidad y longitud, se asemejan al promedio nacional y que constituyen calidades aptas para las necesidades de la industria textil, principalmente para hilados cardados.



### Análisis de ventajas comparativas

La situación del sorgo chaqueño, en función de las posibles regiones competidoras, puede efectuarse tanto en términos de su comparación con las restantes áreas argentinas, como también con otras partes del mundo.

A diferencia del algodón, que es el producto de mayor importancia en la determinación de las estructuras agrícolas de la provincia, el sorgo es un producto naturalmente producido en la pampa húmeda, aún cuando las áreas de mayor expansión del cultivo en los últimos años se haya producido en provincias de fuera de la región pampeana, tales como Chaco y Santiago del Estero.

Suponiendo que las tecnologías para la producción del sorgo son relativamente similares en todo el país, los factores que determinan las posibles ventajas o desventajas comparativas son los rendimientos unitarios y la distancia a los puertos de exportación, ya que en general los precios son fijados en el lugar de embarque, razón por la cual los precios recibidos por el productor se ven deducidos por los fletes a dichos puertos de embarque.

En tal sentido, pueden efectuarse comparaciones de los rendimientos unitarios del sorgo en la provincia del Chaco, con los obtenidos en las principales provincias productoras. Puede observarse que los rendimientos del Chaco son en general inferiores al promedio nacional y en particular al de las principales provincias productoras tales como Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe.

Asimismo, cabe señalar la distancia que debe recorrer la producción chaqueña para llegar a los puertos de embarque, lo cual muestra una sensible incidencia del transporte en el costo de comercialización, que debe ser absorbido por el productor, ya que el precio FOB del sorgo es un dato que no puede ser modificado.

Esta posible desventaja de rendimientos y localización no podrían explicar el incremento en la producción de sorgo en la provincia. Sin embargo, el factor determinante ha sido la modificación en la estructura de los precios relativos provinciales en favor del sorgo y en detrimento del algodón, hechos éstos que sin embargo han producido una disminución de la participación de la agricultura en el producto bruto provincial.

En cuanto a la temporalidad de la producción, puede señalarse que la producción chaqueña de sorgo constituye la de un producto primicia en el país, ya que desde el punto de vista climático es el área de mayor temperatura media, razón por la cual la producción chaqueña se adelanta en el mercado al de las zonas de la pampa húmeda.

Desde el punto de vista de los precios expresados en moneda constante, cabe señalar que no en todos los años las producciones que anteceden a los momentos de mayor oferta estacional (abril, mayo, junio), se han traducido en un incremento en las cotizaciones en moneda constante.

En cuanto a los precios por puerto de embarque, cabe señalar que los obtenidos en el puerto de Santa Fe son inferiores a los del puerto de Rosario, en función del flete marítimo, razón por la cual son trasladados hacia atrás en una disminución del precio recibido por el productor chaqueño.

ANALISIS DE MERCADOS REGIONALES E INTERNACIONALES  
PARA PRODUCTOS COMERCIALIZABLES

## SELECCION DE MERCADOS

---

La colocación del algodón y sus derivados definen sus mercados a través de los distintos segmentos de la demanda, que constituyen su utilización final.

Desde el punto de vista de la producción provincial, interesa conocer los factores que intervendrán sobre la demanda en los distintos períodos de tiempo, a los efectos de poder determinar el impacto sobre los precios e ingresos que tendrán los volúmenes esperados de producción.

A los efectos de prever el comportamiento de la demanda, interesa conocer el que puede tener cada uno de sus componentes individualmente y su posible interacción en el proceso de formación de precios.

El proceso de comercialización del algodón en su rama vertical comienza con el algodón en bruto, que es entregado a acopiadores privados y cooperativas, localizados en regiones cercanas a las áreas de producción.

Sin embargo, la demanda de algodón en bruto es una demanda derivada de los productos textiles y de su principal componente, que es la fibra de algodón. La demanda externa tiene un comportamiento dispar, ya que en algunas oportunidades tiene influencia decisiva en la fijación de los precios externos, y en otras es simplemente un mercado residual al que se colocan los excedentes del mercado interno.

Puede decirse que la demanda total de fibra (nacional e importada) ha mostrado una gran estabilidad en el período 1972/79, ubicándose su producción en volúmenes alrededor de las 120.000 tn, presumiéndose por lo tanto la existencia de una demanda estacionaria sin un crecimiento siquiera acorde con el crecimiento de la población.

Del análisis de dichos años puede presumirse que el consumo interno siem-

pre tuvo preeminencia sobre la demanda exportadora en el proceso de fijación de precios, salvo en 1978 donde la exportación significó un 66% de la producción de ese año. Sin embargo, por tratarse de un año de producción excepcionalmente elevada puede suponerse que la exportación actuó como un mercado excedentario ya que los precios en moneda constante en dicho año no reflejan ningún aumento de significación en el cual pudiera haber influido la fluidez de la demanda externa.

A partir de 1979 comienza la caída en los volúmenes procesados por la industria interna, naturalmente influido por la apertura de la economía, que permite la importación de tejidos provenientes de países de Asia, intensivos en mano de obra barata, que afectan decisivamente la industria textil nacional.

Por otra parte, las exportaciones de fibra de algodón comienzan a perder competitividad debido al desfase cambiario, todo lo cual influye en la dramática caída del precio del algodón, en tanto que sufre el impacto negativo de la política económica en forma total.

Estos acontecimientos son sin duda decisivos en la caída de la rentabilidad del algodón, que determina la decisión de los productores de disminuir drásticamente el área sembrada en la campaña 1980/81.

No cabe duda que la política económica afectó por ambos lados a la economía algodonera chaqueña, ya que por una parte afectó a la demanda interna de fibra por parte de la industria y por otra restó competitividad en las exportaciones de los excedentes no procesados internamente, todo lo cual finalmente fue trasladado al productor con una caída en el precio del algodón en bruto.

Las exportaciones argentinas, altamente fluctuantes, están dirigidas fundamentalmente a los países asiáticos que además absorben un elevadísimo porcentaje de las importaciones mundiales.

En el plano internacional se observa un cierto crecimiento del consumo mundial de fibra de algodón aunque a una tasa no mayor del 1% acumulativo anual. Este incremento en el consumo ha sido abastecido por una producción que ha incrementado sus rendimientos, ya que la superficie cosechada ha permanecido prácticamente sin modificaciones.

CUADRO N° 47

## ESTADISTICAS MUNDIALES: EVOLUCION MUNDIAL DEL ALGODON

VOLUMEN	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
Superf. Cosechada en Miles de Ha.	32.985	33.858	32.577	33.358	29.970	30.787	33.584	32.732	32.318	32.421
Produc. de Fibra en Miles de Tn.	13.021	13.687	13.742	14.046	11.753	12.480	13.919	12.968	14.278	15.272
Rendim. de Fibra en Kg. por Ha.	395	405	421	420	392	406	415	396	442	440
Consumo de Fibra en Miles de Tn.	12.690	13.097	13.492	12.693	13.300	13.189	13.192	13.731	14.299	14.504
Importa. de Fibra en Miles de Tn.	4.001,4	4.522,4	4.394,7	3.757,4	4.211,8	3.887,8	4.329,8	4.407,4	5.003,9	4.420,9
Exporta. de Fibra en Miles de Tn.	4.094,8	4.604,9	4.200,5	3.733,4	4.062,1	3.801,6	3.056,6	4.248,6	5.000,6	4.310,4
Existen. de Fibra en Miles de Tn.	4.749	5.307	5.587	6.875	5.348	4.647	5.470	4.792	4.781	4.590

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadística  
Algodonera. Resistencia, 1982

CUADRO N° 48  
FIBRA DE ALGODON  
EXPORTACIONES MUNDIALES (EN MILES DE U\$S)  
PRINCIPALES PAISES

País	1978		1979		1980	
	Tn	u\$s	Tn	u\$s	Tn	u\$s
TOTAL	4,484,878	6,097,745	4,426,713	6,714,475	4,869,435	7,885,942
Egipto	132,950	336,172	146,584	381,824	147,655	423,413
Sudán	134,777	252,693	216,573	356,066	133,798	230,882
Guatemala	128,230	139,245	151,606	188,147	129,300	166,600
México	200,448	308,549	211,611	351,554	171,601	320,886
Nicaragua	128,990	140,912	113,600	135,713	19,837	30,287
Estados Unidos	1,347,453	1,739,912	1,527,338	2,198,589	1,823,333	2,864,314
Argentina	147,164	150,604	61,557	71,857	87,100	124,600
Brasil	44,515	52,760	308	499	8,651	11,226
Colombia	45,504	56,781	26,180	37,951	57,000	101,830
Paraguay	83,595	100,024	76,694	98,596	75,381	105,833
Peru	17,942	37,302	28,740	53,544	43,545	85,000
Irán	85,000	115,000	69,200	103,000	32,500	54,000
Israel	33,798	51,635	58,335	93,336	57,596	99,698
Pakistán	100,423	110,464	54,634	66,179	250,802	335,424
Siria	127,642	170,727	113,028	191,901	94,425	165,000
Turquía	277,885	348,398	150,618	227,825	203,962	328,547

Fuente: FAO - Anuario de Comercio

CUADRO N° 49  
FIBRA DE ALGODON  
IMPORTACIONES MUNDIALES (EN MILES DE U\$S)  
PRINCIPALES PAISES

	1978		1979		1980	
	Tn	u\$s	Tn	u\$s	Tn	u\$s
TOTAL	4,345,859	6,299,115	4,564,984	7,204,882	5,024,503	8,601,651
Argelia	7,283	11,816	12,658	22,574	14,100	26,000
Ghana	7,600	12,000	8,700	15,000	3,600	6,500
Marruecos	12,188	16,288	11,750	19,097	10,555	18,582
Canadá	58,231	74,633	59,263	90,036	61,951	104,912
Cuba	25,820	38,051	28,249	42,192	30,500	49,000
Chile	24,224	36,853	26,730	42,500	12,082	23,300
Bangladesch	26,993	38,431	49,500	75,000	46,100	72,000
China	392,669	67,572	727,907	1,020,199	1,134,100	1,706,179
Hong Kong	227,944	98,431	197,271	277,361	227,035	342,668
Indonesia	90,820	18,865	150,491	129,954	117,000	191,200
Japón	717,864	1,069,275	734,461	1,229,932	719,135	1,346,457
Corea del Sur	310,829	47,455	307,499	461,515	333,657	604,065
Francia	205,064	87,317	183,137	292,304	196,256	333,921
Alemania Federal	215,506	23,621	168,493	289,270	193,270	351,897
Italia	229,025	52,401	230,831	408,063	251,763	479,155
Portugal	102,955	57,546	119,448	205,244	135,400	258,778
Polonia	159,400	40,706	162,710	257,172	172,885	277,819
Rumania	118,700	77,000	109,400	187,000	120,000	216,000

Fuente: FAO Anuarios de Comercio



El comercio mundial de fibra de algodón representa alrededor del 28% de la producción, aunque no se trata de un producto homogéneo ya que existen flujos compensatorios de fibras de distinta longitud y calidad para satisfacer las distintas mezclas demandadas por la industria transformadora.

Los principales flujos comerciales van de áreas tropicales o subtropicales hacia los países de Asia y Europa Occidental. El principal exportador mundial es EE.UU., que representa aproximadamente el 35% de la exportaciones, siendo seguido en orden de importancia por México, India y Egipto que exportan volúmenes significativamente menores.

En 1978, año de máximas exportaciones de Argentina, los volúmenes comercializados internacionalmente representaron en el 3,28% del total mundial, mientras que en 1980 la participación argentina decreció al 1,78%.

Estos factores permiten suponer que la Argentina no tiene poder de mercado sobre la fijación de los precios internacionales, razón por la cual puede ser considerado como un tomador de precios, aunque la participación argentina puede ser mayor en los mercados de las calidades que exporta.

#### Calidades demandadas

El comercio exterior argentino del algodón se caracteriza por la exportación de aquellas calidades de las cuales prevalece la oferta argentina y que dentro de los estándares establecidos en nuestro país concentra la mayor parte de las marcas en los grados D y E, que dentro de sus subclasificaciones concentran el 85,41% de las ventas al exterior.

Por otra parte, las importaciones se caracterizan por las compras de aquellas calidades que no son producidas internamente y comprenden fundamentalmente a las fibras largas, en particular las de una longitud comprendida entre los 26 y los 30 mm.

Como se expresó anteriormente, los países de Asia constituyen el principal destino de las exportaciones argentinas, mientras que las importaciones en ge-

CUADRO N° 50  
VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE ALGODON EN DOLARES

AÑOS	DOLARES
1978	150.391.180,00
1979	73.441.351,12
1980	124.616.071,22
1981	30.577.450,48

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas Algodoneras.  
Resistencia, 1982

CUADRO N° 51  
FIBRA EXPORTADA POR GRADOS, EN TONELADAS

GRADOS	1978	1979	1980	1981
B	652	52	74	-
B - 1/2	7.766	956	3.013	175
B - 3/4	-	-	611	115
C	23.175	3.115	17.003	331
C - 1/4	-	100	-	136
C - 1/2	45.485	13.087	21.081	2.178
C - 3/4	-	569	294	163
D	35.167	16.630	23.098	5.691
D - 1/4	-	-	161	823
D - 1/2	20.561	12.260	9.415	4.924
D - 3/4	-	310	899	467
E	10.136	9.405	7.154	5.202
E - 1/4	-	-	635	528
E - 1/2	3.773	4.525	2.826	2.938
E - 3/4	-	-	-	222
F	289	1.364	821	192
F - 1/2	-	319	1	-
T O T A L	147.004	62.692	87.086	24.085

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas Algodoneras.  
Resistencia, 1982

CUADRO N° 52  
PARTICIPACION DE LOS GRADOS EN LAS EXPORTACIONES

GRADOS	1978 (%)	1979 (%)	1980 (%)	1981 (%)
B	0,44	0,08	0,08	-
B - 1/2	5,28	1,52	3,46	0,73
B - 3/4	-	-	0,70	0,49
C	15,76	4,97	19,52	1,37
C - 1/4	-	0,16	-	0,56
C - 1/2	30,94	20,87	24,21	9,05
C - 3/4	-	0,91	0,34	0,68
D	23,92	26,53	26,52	23,62
D - 1/4	-	-	0,18	3,42
D - 1/2	13,99	19,56	10,81	20,44
D - 3/4	-	0,49	1,03	1,94
E	6,90	15,00	8,22	21,60
E - 1/4	-	-	0,73	2,19
E - 1/2	2,57	7,22	3,25	12,20
E - 3 /4	-	-	-	0,92
F	0,20	2,18	0,94	0,79
F - 1/2	-	0,51	0,01	-
T O T A L	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas  
Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 53  
EXPORTACION DE FIBRA ARGENTINA POR CONTINENTES EN TONELADAS

CONTINENTES	1978	1979	1980	1981
Africa	3.372	193	1.799	2.478
América del Norte	510	1	593	249
América del Sur	697	1.522	5.114	1.000
Asia	110.154	47.586	60.898	18.528
Europa	32.271	13.390	18.682	1.830

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas Algodoneras  
Resistencia, 1982

CUADRO N° 54  
PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES POR CONTINENTES

CONTINENTES	1978 (%)	1979 (%)	1980 (%)	1981 (%)
Asia	74,93	75,90	69,93	76,93
Europa	21,95	21,36	21,45	7,59
Africa	2,29	10,31	2,07	10,30
América del Sur	0,48	2,43	5,87	4,15
América del Norte	0,35	0,00	0,68	1,03

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas Algodoneras  
Resistencia, 1982

CUADRO N° 55

DESTINO POR PAISES DE LA FIBRA EXPORTADA, EN TONELADAS

PAISES	1978	1979	1980	1981
Alemania	6.902	2.273	5.569	417
Bélgica	7.338	3.824	1.945	20
Canadá	510	-	543	249
Corea del Sur	221	380	593	536
Ceylan	-	-	50	-
China	21.272	4.990	9.553	-
Chile	-	-	2.072	433
España	1.521	2.075	599	-
Ecuador	-	-	199	-
EE.UU.	-	1	50	-
Filipinas	-	407	-	-
Francia	2.001	327	865	99
Ghana	3.273	96	862	1.540
Grecia	-	-	351	-
Holanda	1.761	1.286	187	-
Hong Kong	5.775	8.718	4.589	4.485
Indonesia	1.976	993	810	298
Inglaterra	4.404	808	1.854	115
Italia	4.593	850	2.785	940
Japón	55.323	19.064	32.403	6.293
Malasia	484	233	329	391
Paraguay	-	-	1	-
Portugal	3.751	1.897	4.527	239
Singapur	1.219	870	728	682
Suecia	-	50	-	-
Tailandia	1.687	2.374	1.816	1.718
Taiwan (Formosa)	22.197	9.557	10.027	4.125
Túnez	50	97	-	-
Uruguay	697	1.124	2.842	567
Sudáfrica	49	-	937	938
Venezuela	-	398	-	-
T O T A L	147.004	62.692	87.086	24.085

Fuente: Roberto O. Villalba.- Estadísticas  
Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 56  
IMPORTACIONES DE FIBRA SEGUN ORIGEN Y LONGITUD

PAIS DE ORIGEN	LONGITUD FIBRA	TONELADAS/AÑO			
		1978	1979	1980	1981
EE.UU.	26 a 29 mm.	50	2.302	280	94
Paraguay	26 a 30 mm.	2.476	3.101	3.388	17.853
Sudán	29 mm	-	10	-	-
México	26 a 30 mm.	-	-	149	25
Colombia	30 a 32 mm.	241	273	359	-
Perú	30 a 32 mm.	-	-	59	420
Perú	Superior a 32 mm.	1.044	2.002	2.299	1.686
T O T A L		3.811	7.688	6.534	20.078

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 57  
PARTICIPACION DE LAS IMPORTACIONES DE FIBRA  
SEGUN ORIGEN Y LONGITUD

PAIS DE ORIGEN	LONGITUD FIBRA	% AÑOS			
		1978	1979	1980	1981
EE.UU.	26 a 29 mm.	1,31	29,94	4,29	0,47
Paraguay	26 a 30 mm.	64,97	40,34	51,85	88,92
Sudán	29 mm.	-	0,13	-	-
México	26 a 30 mm.	-	-	2,28	0,12
Colombia	30 a 32 mm.	6,32	3,55	5,49	-
Perú	30 a 32 mm.	-	-	0,90	2,09
Perú	Superior a 32 mm.	27,40	26,04	35,19	8,40
T O T A L		100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadísticas Algodoneras. Resistencia, 1982

CUADRO N° 58  
EXPORTACION ARGENTINA DE ACEITE DE ALGODON POR PAISES DE DESTINO  
EN TONELADAS

PAISES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Alemania Fed.	-	-	-	-	2.595	303	-
Alemania Dem.	-	-	-	-	1.535	1.031	4.020
Egipto	-	-	990	1.540	-	15.511	10.478
Holanda	8.911	-	3.952	1.531	6.648	-	800
Japón	600	-	-	-	-	-	-
Reino Unido	1.843	-	-	1.048	803	918	-
Venezuela	-	-	-	-	4.244	9.157	-
Otros Países	-	-	-	1.514	619	973	3.460
T O T A L E S	11.354	-	4.942	5.633	16.444	27.893	18.758

CUADRO N° 59  
EXPORTACION ARGENTINA DE EXPELLERS Y TORTAS DE ALGODON  
POR PAISES DE DESTINO, EN TONELADAS

PAISES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Alemania Fed.	997	9.545	2.472	6.220	7.053	470	-
Dinamarca	-	5.773	9.041	8.051	20.699	11.676	17.946
Holanda	7.489	3.617	1.251	2.149	1.348	-	1.000
Noruega	-	-	-	977	-	-	-
Otros Países	-	-	-	-	5.243	-	-
T O T A L E S	8.486	18.935	12.764	17.397	34.343	12.146	18.946

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadística  
Algodonera. Resistencia, 1982

CUADRO N° 60  
EXPORTACION ARGENTINA DE PELLETS DE ALGODON,  
POR PAISES DE DESTINO, EN TONELADAS

PAISES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Alemania Fed.	5.338	12.671	17.996	12.844	24.066	15.294	1.600
Dinamarca	-	8.550	65.716	58.275	97.840	105.395	94.135
Holanda	5.516	17.467	25.440	11.680	21.561	24.652	3.000
Puerto Rico	-	1.573	-	-	-	-	-
Otros Paises	-	-	1.000	5.554	-	-	7.000
T O T A L E S	10.854	40.261	110.152	88.353	143.466	145.341	105.735

Fuente: Roberto O. Villalba. Estadística  
Algodonera. Resistencia, 1982



neral provienen de países latinoamericanos como Paraguay y Perú.

Debe reiterarse que las calidades de fibra producidas en el Chaco representan el promedio de la producción argentina, mientras que las fibras de mayor longitud son producidas fundamentalmente en las áreas de riego, pero carecen de importancia cuantitativa.

El principal exportador mundial, que es EE.UU., produce fibras de longitud entre los 26 y 29 mm.

### Precios

El comportamiento de los precios internacionales del algodón ha mostrado una tendencia estable medida en dólares de poder adquisitivo constante, aunque con algunas particularidades de merecen ser señaladas.

La década de los años 60 muestra una cierta tendencia hacia la baja en los precios internacionales, especialmente en el período 1965/70, para resurgir con inusitado vigor hasta alcanzar en 1973 niveles de precios que en términos reales son los mayores en el período 1960/80.

La crisis energética provocada por el alza en el precio del petróleo por parte de los países de la OPEP mostró una drástica caída en los precios de la gran mayoría de los productos de origen agropecuario, con el consiguiente perjuicio para los países exportadores de los mismos.

La recuperación económica mundial que tiene lugar hacia 1976 provoca un repunte en el precio internacional del algodón para luego comenzar a decrecer, tendencia ésta que se acentúa particularmente a partir de la crisis en Irán y de la recesión mundial provocada por factores políticos y monetarios y que afectan a los principales países industrializados.

Los precios de la fibra en la Argentina están altamente concatenados con los precios internacionales, especialmente en aquellos períodos en que el tipo de cambio sigue la evolución de los costos internos.

## CUADRO Nº 61

## FIBRA: COTIZACION PROMEDIO EN EL ORDEN NACIONAL E INTERNACIONAL

AÑOS	Cotizaciones constantes año 1960	
	CIF Liverpool N. Orleans/ Texas "M" (1) dólares/kg-1"	Cámara Algodonera Argentina "C" 25,40 mm (2) pesos/kg
1960	0,5965	0,5584
1961	0,6373	0,4396
1962	0,6305	0,3967
1963	0,6056	0,3936
1964	0,5959	0,4075
Promedio	0,6131	0,4391
1965	0,5811	0,4005
1966	0,5346	0,3363
1967	0,5394	0,3222
1968	0,5760	0,4246
1969	0,5015	0,4037
Promedio	0,5015	0,4037
1970	0,5196	0,3175
1971	0,5990	0,4642
1972	0,6047	0,6372
1973	0,8701	0,6608
1974	0,7608	0,8263
Promedio	0,6726	0,5812
1975	0,6278	0,4958
1976	0,4810	0,4875
1977	0,7035	0,4831
1978	0,6298	0,3701
1979	0,6025	0,2916
Promedio	0,6809	0,4256

Promedios de enero a diciembre de cada año.

(1): Deflactado por el índice de precios mayoristas nivel general de EE.UU.

(2): Deflactado por el índice de precios mayoristas nivel general de Argentina

Fuente: Bruno G.C. Schwesig: Algodón, análisis de la evolución internacional y en la Argentina. Resistencia, 1982

Sin embargo, a partir del cronograma cambiario esta relación comienza a distanciarse y los precios reales del algodón en moneda argentina comienzan a caer, ya que el crecimiento de los precios internos supera ampliamente a las modificaciones de la paridad cambiaria y, por lo tanto, los productos exportables sufren una drástica caída, pues el rezago cambiario representa una retención encubierta que no genera recursos fiscales para el Estado, sino que es un elemento utilizado para refrenar un proceso inflacionario, que al no ser atacado en sus causas estructurales finalmente fracasa, con sus secuelas de destrucción del aparato productivo nacional.

### Sorgo

El sorgo granífero se encuentra, con el trigo, el arroz, el maíz, la avena y la cebada entre los cereales básicos de la humanidad. Sus principales usos son como: a) alimento humano directo; b) alimento animal o forraje.

Todos los cereales tienen aptitud para ambos usos, dependiendo los mismos de los niveles de ingresos y de las preferencias de los consumidores. Así, por ejemplo, el sorgo en Occidente se utiliza casi exclusivamente como forraje, mientras que en grandes áreas de Asia y Africa constituye un importante recurso para la alimentación humana.

En términos económicos, el empleo de los cereales como alimento humano tiene prioridad sobre el uso como forraje, aunque como se ha visto la utilización de los mismos en uno u otro uso depende fundamentalmente de los niveles de ingresos.

El volumen mundial de cereales dedicado a forrajes a fines de la década del 70 fue de 540.000.000 de toneladas, que representa alrededor del 45% de la producción mundial de cereales incluyendo el trigo y excluyendo el arroz.

Un volumen similar se dedica a la alimentación humana directa y el 10% restante corresponde a granos que se utilizan como materia prima de procesos industriales.

CUADRO N° 62  
SORGO  
AREA COSECHADA MUNDIAL (EN MILES DE HAS.)

Países	1969-71	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Africa	13,973	13,892	14,017	14,417	15,953	14,571	15,322
Amér. del N. y Centr.	7,244	7,692	7,587	7,316	7,185	7,119	7,675
E.U.A.	5,820	5,985	5,703	5,427	5,221	5,068	5,555
Otros	1,424	1,707	1,884	1,889	1,964	2,051	2,120
Amér. del Sur	2,097	2,418	3,111	2,880	2,622	1,971	2,866
Argentina	1,979	1,903	2,461	2,254	2,044	1,279	2,100
Otros	118	515	650	626	578	692	766
Asia	25,087	26,899	26,665	21,211	21,639	20,532	20,840
China	5,411	9,007	8,503	3,103	3,174	3,103	3,004
India	17,585	15,779	16,318	16,140	16,674	15,610	16,000
Otros	2,091	2,113	1,844	1,968	1,791	1,819	1,836
Europa	145	160	192	201	194	181	181
Oceanía	375	505	534	397	471	522	653
URSS	43	169	92	88	80	98	90
Total mundial	48,064	51,735	52,197	46,509	46,243	44,994	47,628

Fuente:

CUADRO N° 63  
SORGO  
PRODUCCION MUNDIAL (EN MILES DE TONELADAS)

Países	1969-71	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Africa	9,107	9,852	9,974	19,333	10,083	19,373	10,667
Amér.del N.y Centr.	22,419	22,805	24,919	23,269	25,033	20,031	29,178
E.U.A.	19,314	18,784	29,143	18,575	20,546	14,712	22,360
Otros	3,105	4,021	4,776	4,694	4,487	5,319	6,818
Amér.del Sur	4,052	6,385	8,121	8,529	7,392	4,298	9,146
Argentina	3,823	5,167	6,730	7,200	6,200	2,960	7,550
Otros	229	1,218	1,391	1,329	1,129	1,338	1,596
Asia	18,871	24,128	24,455	20,391	20,735	19,733	20,066
China	8,607	12,010	11,008	7,509	7,656	7,710	7,510
India	8,516	10,524	12,064	11,436	11,648	10,504	11,000
Otros	1,748	1,594	1,383	1,446	1,431	1,519	1,556
Europa	446	495	637	790	712	668	694
Oceanía	761	1,127	959	721	1,131	929	1,098
URSS	62	157	137	96	89	119	150
Total mundial	55,629	64,948	69,201	64,129	65,175	56,151	70,999

Fuente:

Según Coscia, en las últimas 2 ó 3 décadas la tasa anual de crecimiento del consumo de granos como forraje fue el doble de la del consumo humano directo, mostrándose como el segmento más dinámico de la demanda total.

De mantenerse esta tendencia el consumo de granos forrajeros muestra perspectivas singularmente interesantes para los próximos años.

El consumo de los cereales para alimentación humana o usos forrajeros varía de país en país; así, por ejemplo, en los EE.UU. y Canadá el consumo de cereales por habitante/año es de 800 kgs, de los cuales 80 kg., solamente se consumen en forma directa, mientras el resto es utilizado como forraje.

En muchos de los países subdesarrollados el consumo de cereales no alcanza a los 200 kg por año, de los cuales alrededor de 150 kg se destinan a consumo humano directo.

Cabe señalar que el uso de cereales en la alimentación animal, esquema típico de los países industrializados, suscita una ardua polémica en cuanto a la eficiencia de tales procesos productivos. En general, se sostiene que la transformación de materias vegetales en productos de origen animal provoca una gran pérdida de energía (calorías) y proteínas que se restan al consumo humano.

Es decir que cuando se sustituye en la dieta humana 1 kg de grano por su equivalente en alimentos de origen animal, lo que se está haciendo es aumentar el consumo de granos para lograr los mismos resultados alimenticios.

Sin embargo, el hecho incontrolable radica en las modificaciones que va sufriendo la demanda de productos alimenticios a medida que van aumentando los ingresos de los consumidores, razón por la cual los alimentos de origen animal son los de mayor crecimiento de la demanda en altos niveles de ingresos y, por lo tanto, se avizoran buenas posibilidades para la demanda de granos forrajeros.

### Consumo - Evolución

Nuevamente debemos repetir las diferencias en la utilización de los granos según los niveles de ingresos de los diferentes países. Sin embargo, en la década del 70 el consumo de granos como forraje creció a una tasa del 3,1%, que representó en valores absolutos un aumento de 15,000,000 de toneladas anuales.

Teniendo en cuenta que el aumento demográfico tuvo una tasa del 1,9% anual, se puede deducir que el aumento en el consumo per-cápita fue del 1,2% anual, es decir que la demanda de granos forrajeros superó ampliamente a la demanda de cereales utilizados directamente para consumo humano.

En cuanto a las diferencias de su uso, vemos que en América del Norte el consumo de cereales por habitante es de 800 kg, de los cuales el 90% (720 kg) se emplea como forraje, es decir que se consume indirectamente. En la India, en el otro extremo del cuadro, el consumo total es de 180 kg por año, de los cuáles sólo el 15% se destinan a la producción anual.

Las razones de tan marcada disparidad son las siguientes:

1. En los países desarrollados el consumo de alimentos de origen animal es muy superior al de los subdesarrollados. El consumo de carne en los EE.UU. es algo más de 100 kg /año, mientras que en la India no excede los 8/10 kg.

2. El material forrajero empleado en los países desarrollados difiere en su composición del utilizado en los subdesarrollados. En los primeros los granos entran en una muy alta proporción, mientras que en los segundos la proporción es muy limitada y deben primordialmente utilizarse en la alimentación humana. Para la producción animal se utilizan granos de inferior calidad y las pasturas naturales.

Así, por ejemplo, en los países desarrollados la producción de 1 kg de carne requería un promedio de 4,6 kg, mientras que en los subdesarrollados apenas alcanzaba a 1,30 kg.

En síntesis, para analizar la posible evolución de la demanda de granos forrajeros cabe preguntar si los incrementos en los niveles de ingresos de los

países subdesarrollados puede traducirse en una expansión de la demanda de granos forrajeros.

Señala Coscia que resulta sumamente difícil que pueda acortarse tal brecha entre los países desarrollados y subdesarrollados en el consumo de granos forrajeros, en virtud de la escasez de tierras y de la ineficiencia en la conversión de granos en carnes.

#### Volúmenes comercializados + Zonas de las que se proveen actualmente

Las exportaciones constituyen el destino fundamental de la producción de sorgo y, por lo tanto, interesa conocer los factores más importantes en la evolución del comercio internacional y la participación Argentina en la misma.

De la misma manera que la demanda, el comercio mundial de granos forrajeros prácticamente se cuadruplicó en los últimos 20 años, ya que de 28.000.000 de toneladas en 1960 se llegó a 100.000.000 de toneladas en 1980.

De los 100 millones de tn comercializadas de granos forrajeros, el 71,5% correspondió al maíz, el 16,5% a la cebada, el 10,5% al sorgo y el 1,5% a la avena.

La gran región excedentaria en el comercio de granos forrajeros es el cornbelt de los EE.UU. y Canadá, en la producción del maíz; mientras que las áreas productoras de sorgo estadounidense se ubican al sudoeste de la región mencionada anteriormente.

Le sigue en orden de importancia la Argentina, que representa el 10% del comercio mundial.

Del lado de la demanda, las grandes áreas compradoras son Europa Occidental + y Japón, a las que hay que agregar la Unión Soviética, que ha aparecido como importante comprador en los últimos años.



Es decir que el flujo de granos forrajeros se encuentra altamente concentrado entre dos importantes regiones vendedoras y compradoras, ya que entre EE.UU., Canadá y Argentina exportan el 80% de los granos forrajeros y Europa Occidental, Japón y la Unión Soviética importan alrededor del 64% del total mundial.

### Destino de las exportaciones

En el período comprendido entre 1975 y 1981 las exportaciones de sorgo argentino muestran dos comportamientos totalmente diferentes. En efecto, entre los años 1975/1979 Japón fue el primer comprador de sorgo argentino, absorbiendo porcentajes que variaron entre el 35,5% y el 60,7% de las ventas al exterior, mientras que el resto de las ventas se distribuían entre países de Europa Occidental, México y Taiwan.

A partir de 1980 el destino de las ventas argentinas sufre un drástico cambio, al aparecer la URSS como el principal comprador de sorgo argentino, en una magnitud tal de convertirse prácticamente en el único adquirente en el año 1980 y comprando en el año 1981 el 80,4% de las ventas argentinas, figurando luego Japón con el 15,9% de las mismas.

La aparición de Rusia como comprador en los mercados agropecuarios modificó substancialmente el destino de las exportaciones de granos y carnes argentinos. La Unión Soviética, como compradora en los mercados internacionales, presenta dos características importantes: la gran importancia adquirida y la pronta variación de sus compras.

Esto se debe a dos causas fundamentales: el estancamiento de la producción soviética frente a niveles de consumo en constante aumento debido fundamentalmente al aumento del consumo de carne y aves, y por otro lado la inestabilidad de la producción debido a las fluctuaciones climáticas de las principales zonas agrícolas.

CUADRO N° 64

EXPORTACION ARGENTINA DE SORGO GRANIFERO POR PAISES DE DESTINO  
(EN MILES DE TONELADAS)

Países	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Japón	666,9	1.214,8	2.128,8	2.488,7	2.367,6	-	25,6
España	579,5	363,2	164,9	273,7	380,5	-	103,1
México	326,4	14,5	98,1	278,8	169,1	-	784,7
Portugal	91,6	252,7	-	130,2	84,0	-	-
Polonia	27,5	118,2	204,8	70,1	15,7	-	-
Taiwán	26,9	232,8	350,5	336,8	258,9	-	31,6
URSS	-	-	-	-	-	1.478,2	3.966,3
Holanda	124,2	397,1	190,7	55,3	68,4	-	-
Bélgica	137,2	250,1	59,4	30,8	25,7	-	5,-
Otros	174,2	593,-	1.021,-	858,6	528,5	37,5	15,2
Totales	2.154,4	3.436,4	4.216,6	4.523,0	3.898,4	1.515,7	4.931,5

Fuente:

La gran magnitud de la producción de granos y forrajes en la Unión Soviética, que oscila entre los 140 millones de toneladas y los 237 millones, motivan que pequeñas oscilaciones porcentuales en la producción doméstica se traduzcan en compras de significación en los mercados internacionales, con su consiguiente impacto sobre los precios.

Por otra parte, el embargo cerealero dispuesto por los EE.UU. a la Unión Soviética en 1980, al cual no adhirió la Argentina, motivó un importante incremento en los precios FOB de exportación, con la consiguiente mejora de los precios del cereal, que de esta manera pudo ver compensados aunque sea en parte los efectos negativos sobre la producción que tuvo el cronograma cambiario.

### Precios

La promoción del precio del sorgo en la Argentina está altamente correlacionada con el poder adquisitivo de la demanda exportadora. Al igual que lo observado en el caso del algodón, dicho poder adquisitivo depende del precio FOB Bs. Aires y del tipo de cambio efectivo para el producto, resultado de las políticas cambiarias y fiscales.

En el comercio mundial de sorgo la Argentina tiene una participación importante, pudiendo tener alguna influencia en la fijación de los precios internacionales. En efecto, nuestro país es el segundo exportador mundial de sorgo detrás de los EE.UU., con una participación de alrededor del 30 a 35% de las ventas mundiales, valores que han fluctuado con las variaciones de la producción interna.

En general los precios FOB Bs. Aires tienen una estrecha vinculación con los precios de sorgo origen U.S.A, N°2 FOB Golfo de México, siendo algo inferiores en relación con los costos diferenciales de transporte hacia los mercados finales.

Dicha relación es estable, con excepción de los años 1980/81 donde la inscripción de la URSS en el mercado y el embargo estadounidense a dicho país se

reflejaron en un substancial incremento en los precios argentinos de ventas al exterior, a punto tal que por única vez en 1980 los precios FOB Buenos Aires resultaron superiores a los valores FOB golfo de México.

En la sección siguiente se analizarán en profundidad el impacto de las políticas económicas (cambiarias y tributarias) sobre los precios internos argentin<sup>os</sup> y por lo tanto sobre la rentabilidad de los productores.,

## FACTORES FACILITADORES Y RETARDADORES PARA EL COMERCIO

---

Al analizar el sistema de producción o comercialización o demanda final (interna o externa) del algodón y sorgo producido en la provincia del Chaco, es fácil advertir el estrecho grado de interdependencia existente entre cada uno de los elementos integrantes del sistema, razón por la cual estrangulamientos en alguno de ellos provocarían inconvenientes de consideración en el financiamiento del conjunto total.

El sistema comercial debe transmitir en forma eficiente las señales emergentes desde los núcleos productores o consumidores, para lograr los ajustes y adecuaciones necesarias de la manera más eficiente.

La eficiencia deberá ser tanto operativa como económica, entendiéndose por tales el lograr la prestación de servicios al menor costo posible y por evitar interferencias nocivas en el proceso de formación de precios.

Por lo tanto, el sistema comercial incluye los aspectos físicos tales como almacenamiento y transporte, como los elementos estructurales en cuanto al comportamiento de los participantes en los cuales hay que incluir la actividad del Estado con sus distintos mecanismos de participación.

### Infraestructura de transporte, almacenamiento y comunicaciones

La necesidad de disponer de una infraestructura de almacenamiento y transporte acorde para movilizar la producción actual y servir de incentivo para la expansión de la frontera productiva, se derivan de las particulares características de la oferta y demanda de productos agropecuarios en lo referido a los aspectos especiales y temporales de la misma.

La localización de la producción agropecuaria está determinada por las características de su proceso productivo, altamente dependiente de factores biológicos y climáticos que se traducen en los rendimientos por ha de los cultivos en cuestión.

La demanda de los mismos está localizada de acuerdo a los factores que determinan la localización industrial o bien las áreas de consumo.

La localización de la industria transformadora de productos agropecuarios está determinada por la sumatoria de aquellos factores que minimizan el costo total de transporte de la materia pura y del producto final desde la zona de producción agrícola hasta el destino de consumo final.

En este costo de transporte tienen alta incidencia la relación de volúmenes entre la materia prima y el producto final, el grado de perecibilidad de ambos y la relación entre el valor unitario y el costo de transporte.

Los circuitos que siguen el algodón y el sorgo son marcadamente diferentes razón por la cual difieren también los requerimientos de ambos en materia de transporte y almacenamiento.

Mientras un 95% de la producción es sometida a proceso de desmote en la provincia, un altísimo porcentaje de la producción de sorgo es enviada sin modificaciones para su exportación en puertos situados notoriamente al sur de la provincia.

Es decir que el costo de transporte es un elemento de gran significación en los costos de comercialización del sorgo y por lo tanto en los precios que recibe el productor chaqueño, resultando por lo tanto de notable importancia el estado de los factores que pueden minimizar dicho costo de transporte para elevar los ingresos de los productores provinciales.

En el caso del algodón adquiere mayor importancia la tranquilidad de la oferta, que tiene su precio de cosecha en los meses de marzo a junio, frente a un ciclo de desmote también altamente estacional pero que luego al entrar en la faz industrial de fabricación de hilados tiene un comportamiento mucho más estable en los distintos períodos del año.

En el sorgo la capacidad de almacenamiento debe tener una elevada rotación,

actuando dichos silos como elementos compensadores de corto plazo entre la salida de la producción de los establecimientos hasta su transporte hacia los puertos de exportación (Santa Fe y Rosario, principalmente).

La función económica del almacenamiento deriva del mantenimiento de la calidad del producto, evitando su deterioro y de la defensa del precio, evitando su comercialización en los momentos de menor precio, que sin duda son los momentos de cosecha. Claro está que la comercialización en un momento oportuno depende también de la capacidad financiera de los productores para poder esperar a la producción.

### Algodón

En el caso del algodón podemos observar la coordinación existente entre las entradas de algodón mensuales en las plantas de desmote y la fabricación de hilados en los mismos períodos, en las hilanderías existentes en la provincia. El resto de la fibra es transportada hacia el sur, fundamentalmente para su industrialización en Capital Federal y el Gran Buenos Aires.

El caso de la semilla de algodón es similar, aunque la totalidad de semilla que es transportada hacia el sur tiene por destino la ciudad de Reconquista, en Santa Fe, hecho éste que hace que la producción de aceite de algodón esté altamente concentrada geográficamente alrededor de la zona de producción de la materia prima, debido a la escasa capacidad de la semilla para soportar costos de transporte, en razón del poco valor unitario por volumen transportado.

En general puede decirse, tal como se completará más adelante, que los problemas fundamentales en el sistema producción o comercio o consumo del algodón son de mayor significación a nivel de estructuras productivas y de políticas de precios, fiscales y cambiarios que afectan los ingresos de los productores.

## Sorgo

En el caso del sorgo, dado que el destino final del mismo son los puertos de exportación, debe producirse una necesaria coordinación entre los flujos estacionales de oferta y la capacidad de almacenamiento, así como también el sistema de transporte, que encarece los fletes hacia el puerto de destino final.

La cosecha de sorgo comienza en el Chaco en el mes de enero (sorgo temprano) y continúa hasta el mes de julio (sorgo tardío). En general, la producción de sorgo chaqueño en el país es una producción primicia, ya que en las restantes zonas productoras de la pampa húmeda el grueso de la cosecha tiene lugar en los meses de abril-junio.

La capacidad de silos para el almacenamiento del sorgo en la provincia es de alrededor de 430.000 tn, aunque distribuidos desigualmente entre las zonas productoras y los denominados puntos de transferencia y terminales.

Así, frente a un máximo de producción estimada de 918.300 toneladas, la capacidad existente exigiría una rotación de 2,1374, aunque como puede observarse dicha relación varía considerablemente según los departamentos analizados, fluctuando desde un mínimo de 0,1933 en San Fernando, hasta un máximo de 65 en General Belgrano. Puede observarse también que existen departamentos productores donde no se dispone de capacidad de almacenamiento.

Los productores entregan su producción a cooperativas y acopiadores, quienes posteriormente efectúan las ventas a través de corredores a los exportadores.

El mayor déficit en la capacidad de almacenamiento se observa en la campaña, ya que los silos terminales de Barranqueras (100.000 tn), se hallan en la parte este de la provincia, mientras que las principales zonas productoras se encuentran en el oeste de la misma.

Gran parte de la producción de la zona oeste es transportada a través de Tostado por camión o ferrocarril hasta los puertos del Sur. Prueba de ello es que en 1982, de una producción estimada de sorgo de 750.000 tn, la Junta Nacio-



nal de Granos (Barranquerás) solo recibió 340.000 tn, incluida la producción de Formosa, lo cual revela que gran parte de la producción provincial se comercializa fuera de la provincia.

Es decir que la escasa capacidad de almacenamiento en el interior de la provincia constituye uno de los principales estrangulamientos del sistema comercial, que requeriría, para ser compensado, una adecuada infraestructura de transporte en lo referido a vías y medios de comunicación.

Sin duda, éste es el otro punto esencial de la comercialización del sorgo en el Chaco, puesto que la incidencia del flete sobre el precio del producto es sumamente elevada y el ferrocarril, que es el medio de transporte que minimizaría los costos de movimiento del cereal, no siempre está disponible.

#### Gravámenes - Reintegros - Sistemas de preferencias

Tanto el algodón como el sorgo son productos donde las exportaciones juegan un papel de importancia en la determinación de los precios internos, a punto tal que la demanda externa de ambos constituye un segmento de singular importancia, especialmente en el caso del sorgo.

Por lo tanto, es necesario conocer las condiciones en que se desenvuelve el comercio internacional de ambos productos, así como también las políticas económicas internas que afectan los precios expresados en moneda argentina.

En general, el comercio mundial de productos agropecuarios es objeto de una serie de interferencias que apartan de manera considerable al mismo del modelo de competencia sin barreras aduaneras ni de trabas no arancelarias.

Puede decirse que desde el punto de vista geográfico, los flujos de productos agrícolas pueden dividirse entre productos no competitivos y productos competitivos.

El comercio de productos no competitivos tiene lugar cuando los países importadores no producen localmente los productos en cuestión. En general, los

productos originados en zonas tropicales y subtropicales pertenecen a este grupo de bienes, que se caracterizan por provenir de países subdesarrollados a países industrializados.

El caso del algodón es, en cierta manera diferente, ya que los EE.UU. son el principal productor y exportador mundial, mientras que los países de Asia y Europa Occidental son los principales adquirentes.

La mayor competencia en el comercio mundial del algodón está dada por el desarrollo de fibras sintéticas sustitutivas de la misma; por otra parte, los adquirentes de la materia prima intentan maximizar la producción de hilados para exportar productos con mayor valor agregado, como lo hacen los países asiáticos.

El sorgo pertenece a los productos originarios de áreas templadas, donde en general los importadores tienen producción local de los mismos, la cual está fuertemente protegida.

El caso más evidente de la misma lo constituye la política agrícola del Mercado Común Europeo, que con precios internos garantizados, notoriamente superiores a los precios internacionales, ha provocado un impacto fuertemente negativo sobre los países exportadores, en particular en el caso argentino.

La creación del Mercado Común Europeo ha producido un incremento en el comercio entre los países miembros pero ha provocado una drástica reducción en su comercio con terceros países.

Las políticas de altos precios internos garantizados, resultantes de sus elevados costos de producción, han tenido como resultado la expansión de la producción interna, que con la reducción del consumo debido a los altos precios, ha generado en algunos productos la existencia de excedentes que luego son volcados a los mercados internacionales a precios de "dumping" notoriamente inferiores a los del mercado interno, en clara violación de las reglas del GATT.

Esta política ha sido más evidente en el caso de la leche y la carne, con notorio perjuicio para los intereses de la Argentina. Sin embargo, en lo que hace a granos forrajeros (maíz y sorgo) la producción europea no ha podido de ninguna manera llegar al autoabastecimiento, razón por la cual la Argen

tina no encuentra demasiadas trabas para la venta de tales productos y en consecuencia no enfrenta una competencia desleal como lo es en el caso de las carnes.

En síntesis, puede decirse que a pesar del creciente proteccionismo existente en los mercados internacionales de productos agropecuarios, en el caso del algodón y el sorgo no existen distorsiones demasiado evidentes, dependiendo en mayor medida la competitividad de las mismas de las políticas internas.

El tipo de cambio efectivo que resulta para la producción exportable argentina, de acuerdo a la fórmula utilizada por FIEL, se expresa de la siguiente manera:

$$TCE = TCB \left( 1 - \frac{TCG}{TCB} \cdot \frac{PI}{PX} \right) G$$

donde:

- TCB - tipo de cambio básico
- TCG - tipo de cambio para calcular gravámenes
- PI - precio índice
- PX - precio FOB en puertos argentinos
- G - tasa de gravámenes agregados,

donde el ingreso obtenido por tonelada exportada resulta:

$$ITN = TCE \times Px$$

Es decir que el ingreso que se recibe por la producción está dado por el tipo de cambio efectivo y los precios FOB de los productos en cuestión.

Al estudiar la estructura de los mercados internacionales del algodón y sorgo en base a la participación de las exportaciones argentinas en los mismos, se pudo observar que en los mercados de algodón la Argentina era un neto tomador de precios, mientras que en el caso del sorgo, con una participación entre el 30-35% de las exportaciones mundiales, podía tener una mayor influencia en los mismos, hecho que quedó demostrado en 1980 donde por las ventas a la Unión Soviética se obtuvieron precios superiores a los del mismo cereal FOB Golfo de México.

En consecuencia, el tipo de cambio efectivo es fundamental para la determinación de los ingresos de los exportadores, los cuales luego son trasladados a los productores, de no mediar serias imperfecciones en los mercados.

El manejo del tipo de cambio en la economía argentina ha sido un instrumento decisivo de política económica, con notables repercusiones en la distribución del ingreso entre sectores productivos y aún entre regiones del país.

Durante la etapa de industrialización del país, a través de tipos de cambio diferenciales la producción exportable de la pampa húmeda subsidió dicho proceso, aunque con una notoria caída en su rentabilidad, que finalmente se tradujo en una caída de los saldos exportables hasta llegar a un punto crítico en 1952, fecha en que debió reverse dicha política.

A partir de allí comienza una serie de movimientos pendulares, que se traducen en una falta de continuidad de las políticas, fluctuando las mismas según la naturaleza de las pujas sectoriales o bien tratando de solucionar problemas coyunturales antes que corregir fallas estructurales.

Así puede verse que las políticas cambiarias fueron utilizadas tanto para redistribuir ingresos, como para producir transferencias sectoriales de ingresos, para allegar ingresos al Tesoro Nacional y como herramienta de política antiinflacionaria.

Dado el amplio espectro de objetivos que se presentaron según las ideologías de los gobernantes, hemos creído conveniente centrar nuestro análisis en las experiencias recientes, ya que son las que mayor poder explicativo tienen para la interpretación de la problemática actual.

### Algodón

El período 1970-1983 se caracteriza por una serie de modificaciones en los regímenes cambiarios e impositivos de las exportaciones de algodón, que interesa analizar en función de sus repercusiones sobre el precio interno del producto, los ingresos de los productores y sus resultados sobre los volúmenes de producción.

Debemos señalar que salvo el período abril de 1976 a junio de 1981, en que existió un único tipo de cambio, en los restantes lapsos coexistieron diversos tratamientos cambiarios (en particular comercial y financiero), resultando el tipo de cambio básico una mezcla de los mismos.

Asimismo, entre 1970-1983 existieron tanto derechos de exportación como reembolsos, aunque debe señalarse que los derechos de exportación tuvieron vigencia durante un período de tiempo más prolongado que los reembolsos.

El otro elemento que debería haberse considerado es la relación entre el tipo de cambio básico y el tipo de cambio de paridad, que mide la posible sobrevaluación del peso en razón del mayor ritmo de crecimiento de los precios internos sobre la devaluación cambiaria, hecho éste de notable incidencia a partir de diciembre de 1978.

Puede decirse que desde 1970 hasta 1977 las exportaciones de algodón estuvieron gravadas por derechos de exportación, que oscilaron desde el 5% (octubre de 1977) hasta el 40% (junio-octubre de 1975), siendo las tasas de derechos más habituales el 25%, que rigió desde marzo de 1972 hasta marzo de 1975. Asimismo, para determinar la tasa de gravámenes agregados se debió sumar la contribución al INTA (2%), estadística (1%) y derecho de negociación de divisas (0,3 - 0,6%).

Dentro de todo este arsenal de disposiciones los gravámenes sobre la exportación han tenido un doble efecto: por una parte reducen el poder adquisitivo de la demanda exportadora, con su consecuencia de menores precios para el productor y por otra parte constituyen una importante fuente de recursos fiscales.

La reducción del poder adquisitivo de la demanda exportadora, sin duda favorece a la industria textil local, que puede adquirir la materia prima para su elaboración industrial a menores precios, lo cual puede aumentar sus márgenes de ganancia en el caso de presentar una estructura oligopólica de ventas, tal como aparentemente se presenta.

En otras ocasiones el incremento en los derechos de exportación se ha producido para compensar en parte los efectos de bruscas devaluaciones, tal como ocurrió en junio de 1975, donde el tipo de cambio comercial se modificó de \$10

## CUADRO N° 65

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO - AÑO 1973

Meses	Tipo de cambio			Derecho	Reembol- so	Otros			TGA	Tipo de cambio efectivo
	Unico	Comercial	Financiero			Gravámenes	INTA	Estadíst. Neg. de Divisas		
Enero	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,5%	0,3%	0,3%	27,1%	6,33
Febrero	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,5%	0,3%	0,3%	27,1%	6,33
Marzo	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,5%	0,3%	0,3%	27,1%	6,33
Abril	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,5%	0,3%	0,3%	27,1%	6,33
Mayo	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,5%	0,3%	0,3%	27,1%	6,33
Junio	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,75%	0,3%	0,3%	27,1%	6,31
Julio	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,75%	0,3%	0,3%	27,1%	6,31
Agosto	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,75%	0,3%	0,3%	27,1%	6,31
Setiembre	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,75%	0,3%	0,3%	27,1%	6,31
Octubre	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,75%	0,3%	0,3%	27,1%	6,31
Noviembre	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	1,75%	0,3%	0,3%	27,1%	6,31
Diciembre	5.- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2%	0,3%	0,3%	27,6%	6,28

Fuente:

CUADRO N° 66

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55; 01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO - AÑO 1974

Meses	Tipo de cambio			Derecho	Reembolso	Otros		TGA	Tipo de cambio efectivo
	Unico	Comercial	Financiero			Gravámenes	Neg. de Divisas		
Enero	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Febrero	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Marzo	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Abril	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Mayo	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Junio	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Julio	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Agosto	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Setiembre	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Octubre	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Noviembre	5,- 26%	9,98 74%	8,68	25%	-	2	0,3	27,6	6,28
Diciembre	5,- 26%	9,98 74%	8,68	o hasta 10000 tns	-	2	0,3	27,6	6,28

Fuente:

## CUADRO N° 67

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1975

Meses	Tipo de cambio		Otros gravámenes				Neg. de divis.	Coeficien- te	Tipo cam- bio.
	Unico	Comer- cial	Financiero	Espec.	Dere- cho %	Reem- bolso	INTA	Estadíst.	
Enero		5	26%	9,98	74%	25	2	0,3	27,6 6,28
Febrero		5	26%	9,98	74%	25	2	0,3	27,6 6,28
Marzo		10	40%	15,10	60%	35	2	0,3	37,6 8,15
Abril		10	40%	15,10	60%	35	2	0,3	37,6 8,15
Mayo		10	40%	15,10	60%	35	2	0,3	37,6 8,15
Junio		23,33	100%	27,59	-	40	2	0,3	42,6 13,39
Julio		27,13	100%	33,04	60%	40	2	0,3	2,6 22,72
Agosto		31,98	100%	40,74	60%	63,18	40	0,3	2,6 31,17
Setiembre		35,20	100%	45,32	60%	64,56	40	0,3	2,6 34,28
Octubre		37,22	100%	47,86	60%	68,15	40	0,3	2,6 36,25
Noviembre		39	100%	51,18	100%	72,82	20	0,3	22,6 39,62
Diciembre		39	100%	57,05	100%	81	20	0,3	22,6 45,16

Fuente:



CUADRO N° 68

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1976

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes			Neg. de divisas	Coefi. cient.	Tipo de cambio efectivo
	F1	F2	Especial Oficial Libre	Derecho %	Reembolso %	INTA Estadist.			
Enero	63,70	77,38	89,95	156	63,70	20	2	0,3	22,6 49,31
Febrero	69,90	83,88	99,39	247	69,90	20	2	0,3	22,6 54,11
Marzo	75,70	90,84	107,66	140,33	274,86	75,70	2	0,3	41,6 41,18
Abril	75,70	90,84	107,66	140,33	274,50	75,70	2	0,3	32,6 119,90
Mayo	75,70	90,84	107,66	140,33	249,75	75,70	2	0,3	32,6 127,78
Junio	75,70	90,84	107,66	140,33	252	75,70	2	0,3	32,6 136,73
Julio	75,70	90,84	107,66	140,33	252	75,70	2	0,3	32,6 136,73
Agosto	75,70	90,84	107,66	140,33	250,09	75,70	2	0,3	32,6 136,73
Setiembre	75,70	90,84	107,66	140,33	250,09	75,70	2	0,3	32,6 145,63
Octubre	75,70	90,84	107,66	140,33	250,09	75,70	2	0,3	32,6 150,57
Noviembre	75,70	90,84	107,66	140,33	250,09	75,70	5	0,3	7,6 150,56
Diciembre	75,70	90,84	107,66	-	250,09	75,70	2	0,3	7,6 231,73

Fuente:

CUADRO N° 69

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1977

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes					Tipo cam bio efec tivo:		
	Unico	Comer- cial	Financiero	Especial	Dere- cho %	Reem- bolso	INTA	Estadfst.		Neg.de divis.	Coefic. de divis.
Enero	286,61	-	-	-	5	-	2	0,3	0,3	7,6	264,83
Febrero	304,75	-	-	-	5	-	2	0,3	0,3	7,6	281,59
Marzo	327,78	-	-	-	5	-	2	0,3	0,3	7,6	302,87
Abril	347,32	-	-	-	5	-	2	0,3	0,3	7,6	320,92
Mayo	365,14	-	-	-	5	-	2	0,3	0,3	7,6	337,39
Junio	383,71	-	-	-	5	-	2	1	0,3	8,3	351,86
Julio	405,-	-	-	-	5	-	2	1	0,3	8,3	371,38
Agosto	427,72	-	-	-	5	-	2	1	0,3	8,3	392,22
Setiembre	457,27	-	-	-	5	-	2	1	0,3	8,3	419,32
Octubre	495,38	-	-	-	5	-	2	1	0,3	8,3	462,78
Noviembre	538,-	-	-	-	5	-	2	1	0,6	8,6	491,73
Diciembre	580,-	-	-	-	5	-	2	1	0,6	3,6	559,12

Fuente:

CUADRO N° 70

FIBRA DE ALGODON (NADE; 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1978

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes				Neg, de divis,	Coef, bio efec tivo.	Tipo cam bio
	Unico	Comer- cial	Financiero	Especial	Dere- cho %	Reem- bolso	INTA	Estadíst,		
Enero	622,-	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 599,61
Febrero	664,-	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 640,10
Marzo	705,90	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 680,49
Abril	744,-	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 717,22
Mayo	774,95	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 747,05
Junio	788,19	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 759,82
Julio	801,41	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 772,56
Agosto	822,59	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 792,98
Setiembre	853,33	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 822,61
Octubre	889,27	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 857,26
Noviembre	937,45	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 903,70
Diciembre	984,27	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6 948,84

Fuente:

CUADRO N° 71

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1979

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes					Neg. de divis.	Coef.	Tipo cam bio efec- tivo.
	Unico	Comer- cial	Financiero	Especial	Dere- cho %	Reemb- bolso %	INIA	Estadist. %			
Enero	1.025,72	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	998,43
Febrero	1.085,15	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.046,08
Marzo	1.135,54	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.094,66
Abril	1.187,73	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.144,97
Mayo	1.241,47	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.196,78
Junio	1.295,50	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.248,86
Julio	1.348,28	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.299,74
Agosto	1.405,09	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.354,51
Setiembre	1.453,25	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.400,93
Octubre	1.502,69	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.496,30
Noviembre	1.552,18	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.542,34
Diciembre	1.599,94	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	-

Fuente:

CUADRO N° 71

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)

TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1979

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes					Tipo cam bio efec tivo.		
	Unico	Comer- cial	Financiero	Especial	Dere- cho %	Reem- bolso %	INTA	Estadist.		Neg. de divis.	Coef.
Enero	1.025,72	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	998,43
Febrero	1.085,15	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.046,08
Marzo	1.135,54	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.094,66
Abril	1.187,73	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.144,97
Mayo	1.241,47	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.196,78
Junio	1.295,50	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.248,86
Julio	1.348,28	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.299,74
Agosto	1.405,09	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.354,51
Setiembre	1.453,25	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.400,93
Octubre	1.502,69	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.496,30
Noviembre	1.552,18	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	1.542,34
Diciembre	1.599,94	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6	-

Fuente:

## CUADRO N° 72

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1980

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes				Neg, de divis.	Coef.	Tipo cam bio efec- tivo.
	Unico	Comer- cial	Financiero	Especial	Dere- cho %	Reem- bolso %	INTA	Estadist.		
Enero	1.645,50	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Febrero	1.689,61	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Marzo	1.731,47	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Abril	1.770,45	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Mayo	1.807,47	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Junio	1.842,94	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Julio	1.874,-	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Agosto	1.901,71	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Setiembre	1.926,40	-	-	-	-	-	2	1	0,6	3,6
Octubre	1.946,90	-	-	-	-	10	2	1	0,6	+6,4
Noviembre	1.966,50	-	-	-	-	-	2	1	0,6	+6,4
Diciembre	1.986,50	-	-	-	-	-	2	1	0,6	+6,4

Fuente:

CUADRO N° 73

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1981

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes					Neg.de div.	Coefic bio efec tivo.	Tipo cam bio efec tivo.
	Unico	Comercial	Financiero	Espe cial	Dere chos %	Reem bolso %	INTA	Estadfst.			
Enero	2.016,85	-	-	-	-	10	-	-	0,6	+9,4	2.206,43
Febrero	2.247,75	-	-	-	-	-	-	-	0,6	+9,4	2.459,04
Marzo	2.338,15	-	-	-	-	-	-	-	0,6	+9,4	2.557,94
Abril	3.096,84	-	-	-	-	7	-	-	0,6	+6,4	3.295,04
Mayo	3.229,89	-	-	-	-	-	-	-	0,6	+6,4	3.436,60
Junio	-	4.486,42	100%	4.974,47	-	-	-	-	0,6	+6,4	4.793,55
Julio	-	4.706,59	100%	6.490,90	-	-	-	-	0,6	+6,4	5.007,81
Agosto	-	5.119,10	100%	7.466,25	-	-	-	-	0,6	+6,4	5.774,34
Setiembre	-	5.577,54	100%	7.455,-	-	-	-	-	0,6	+6,4	5.934,50
Octubre	-	6.037,-	100%	8.190,90	-	-	-	-	0,6	+6,4	6.423,36
Noviembre	-	6.506,8	100%	10.683,33	-	-	-	-	0,6	+6,4	6.923,23
Diciembre	-	7.016,87	100%	10.725,-	-	-	-	-	0,6	+6,4	7.465,94

Fuente:

## CUADRO N° 74

FIBRA DE ALGODON (NADE: 55:01.00.01)  
TIPO DE CAMBIO EFECTIVO AÑO 1982

Meses	Tipo de cambio			Otros gravámenes			Neg.de div.	Coef.	Tipo cam bio efec tivo.
	Unico	Comercial	Financiero	Espe cial	Dere chos %	Reem bolso %			
Enero	9.965,-	-	-	-	-	7	0,6	+ 6,4	10.602,76
Febrero	10.052,50	-	-	-	-	7	0,6	+ 6,4	10.695,86
Marzo	10.871,73	-	-	-	-	7	0,6	+ 6,4	11.567,52
Abril	11.815,-	-	-	-	-	7	0,6	+ 6,4	12.571,16
Mayo	14.020,-	-	-	-	-	-	0,6	- 0,6	13.935,85
Junio	15.188,-	-	-	-	-	-	0,6	- 0,6	15.096,96
Julio	-	20.655,55	100% 37.422,22	-	10	-	0,6	10,6	18.466,21
Agosto	-	23.256,19	100% 39.000	-	10	-	0,6	10,6	20.991,04
Setiembre	-	26.816,81	85% 39.000	-	10	-	0,6	10,6	25.607,99
Octubre	-	30.729,0	80% 39.000	-	10	-	0,6	10,6	28.950,59
Noviembre	45.145	-	-	-	10	-	0,6	10,6	36.785,63
Diciembre	46.025	-	-	-	10	-	0,6	10,6	41.142,20

Fuente:



a \$23,33, incrementándose el derecho de exportación del 35% al 40% para atenuar el impacto de la devaluación sobre los precios internos de los bienes exportables.

Sin embargo, algo que los cuadros presentados no muestran es la retención encubierta que surge a partir de la implantación de la tablita cambiaria desde diciembre de 1978, donde existe un tipo de cambio único sin retenciones a la exportación pero que al quedar totalmente rezagado dicho tipo de cambio en relación al incremento de los costos internos, provocó una situación de crisis sin precedentes en la economía algodonera.

Es así como en 1980 se obtienen los precios reales más bajos del decenio para el algodón en bruto, en momentos en que rige un tipo de cambio único y no existen derechos de exportación.

Para atenuar tal situación se establece, en octubre de 1980, un reembolso del 10% a la exportación de fibra de algodón, que sin duda resulta totalmente insuficiente frente a la magnitud del desfasaje cambiario.

Sin duda el efecto combinado de la política cambiaria con la de tasas de interés reales fuertemente positivas, son los que producen el endeudamiento y la bancarrota de numerosos productores, que se manifiesta en la campaña 1980/81, que registra la menor superficie sembrada de la década.

Recién a partir de marzo de 1981 y fundamentalmente de julio de 1982 se producen correcciones de consideración en la paridad cambiaria, que hacen que en esta última fecha se elimine el reembolso vigente del 7% para aplicarse un derecho de exportación del 10%.

En apretada síntesis han podido apreciarse los distintos regímenes a que han estado sometidas las exportaciones de algodón, aunque puede decirse que en general no ha existido una política cambiaria de fomento de las exportaciones, como hubiera correspondido a una producción regional que carece de las ventajas competitivas de la pampa húmeda.

Todo ello sin duda ha afectado el nivel de ingresos de los productores algodoneros chaqueños, impidiendo su capitalización y la adopción del cambio tecnológico necesario para la modernización de las estructuras productivas.

### Sorgo granífero

Puede decirse que el tratamiento impositivo al sorgo granífero ha sido similar al de los restantes cereales de mayor importancia en la exportación (trigo y maíz) y que el objetivo de la implantación de los derechos de exportación ha sido el de allegar recursos fiscales al Estado nacional y atenuar el impacto de las devaluaciones del peso argentino, tal como la efectuada en 1975.

En el caso del sorgo el tratamiento cambiario ha sido eminentemente de naturaleza fiscalista, ya que este producto no participa en la elaboración de bienes finales que tienen incidencia en el Índice de Precios al Consumidor, para ser utilizado como parte de la política antinflacionaria.

Sin embargo interesa analizar hasta qué punto las políticas económicas transmitieron a los productores argentinos los movimientos de las cotizaciones internacionales.

En el plano internacional, al analizar el comportamiento de las cotizaciones de sorgo en dólares de poder adquisitivo constante se observa que los mismos logran un máximo en 1974, para luego comenzar a declinar como resultado del impacto sobre los mercados de productos agropecuarios resultantes de la elevación de los precios de petróleo por parte de la OPEP y que tuvo un mayor impacto en los países importadores como el Japón y la Comunidad Económica Europea.

En el caso argentino, las cotizaciones FOB se incrementan en los años 1980 y 1981 con motivo de las ventas a la Unión Soviética, que se traducen en una mejora substancial de las cotizaciones en dólares, superiores a los precios FOB Golfo de México y reduciendo considerablemente la brecha existente en las cotizaciones CIF Rotterdam.

Debemos señalar para el sorgo las mismas consideraciones que se efectuaron al analizar el algodón, es decir que las tasas de gravámenes sobre la exportación alcanza su punto máximo en el período 1975/76, para luego descender a partir de 1977 y elevarse nuevamente hasta llegar al 25% de derechos de exportación, que rigen actualmente.

## CUADRO N° 75

## SORGO

	Precio Indice	Precio FOB	Tasa de Gravamen Agreg.	Tasa cambio efect.
1975	121,5	92,4	0,359	14,4
1976	94,6	97,2	0,479	97,4
1977	79,6	80,5	0,152	344,2
1978	80,0	81,7	0,072	0,07
1979	93,6	95,1	0,052	0,12
1980	146,1	149,6	0,042	0,17
1981	134,-	124,2	0,036	0,42
1982	96,5	97,6	0,158	1,82
1983	-	101,-	0,25	-
E	-	104,-	-	-
F	-	106,-	-	3,93
M	99,6	104,-	-	4,30
A	103,2	105,-	-	4,78
M	195,8	114,-	-	5,40
J	111,8	112,-	-	5,87
J	109,7	102,-	-	6,36
A	103,6	102,-	-	6,98
S	106,2	130,-	-	8,04
O	126,5	127,-	-	9,10
N	127,9	120,-	-	10,81
	120,-	123,-	-	13,19
	123,-			

Fuente:

Una mención especial merece la evolución de los precios del sorgo en moneda constante a partir de 1976, donde las autoridades económicas, al delinear el programa económico, se propusieron transformar una economía de especulación en una economía de producción y se comprometieron a que el productor argentino de bienes exportables recibiría el precio internacional de los mismos.

Este programa en la práctica no se cumplió, especialmente a partir de diciembre de 1978 donde el programa antinflacionario basado en la utilización del tipo de cambio como herramienta central del mismo no tardó en desalentar las exportaciones, alentó las importaciones y el gasto de divisas en el exterior, para producir un saldo negativo en el balance comercial en 1980 que se prolongó en 1981, siendo compensado parcialmente en la entrada de capitales especulativos de corto plazo que dieron comienzo al tremendo incremento de la deuda externa que sufre hoy el país.

Este fenómeno fue parcialmente compensado en el caso del sorgo por el aumento de precios FOB en 1980 y 1981, que constituyeron acontecimientos fortuitos que no invalidan el juicio sobre la política económica, que hicieron sentir su rigor a través del deterioro de las economías regionales y que afectaron incluso a las actividades de la región pampeana, tales como la ganadería, que vio reducidos sus stocks en más de 10 millones de cabezas desde 1977 hasta 1981, con las consecuencias que hoy se padecen.

### Transporte

Los costos de transporte tienen distinta incidencia entre los elementos intervinientes en la comercialización del sorgo y algodón.

En el caso del algodón, se produce en las cercanías de las zonas productoras un proceso de transformación de la materia prima, el cual modifica la demanda de transporte y la posibilidad y capacidad de absorber los costos del mismo. En efecto, el proceso de desmotado es efectuado prácticamente en su totalidad en la provincia y posteriormente parte de la producción de fibra es manufacturada en la provincia, mientras que el remanente es enviado a la Capital

Federal y Gran Buenos Aires,

La semilla de algodón es procesada prácticamente en su totalidad en Resistencia y Reconquista, justificándose la localización de la industria aceitera en las cercanías de la zona de producción de la materia prima por el elevado volumen y bajo costo unitario de la misma.

En el caso del sorgo, el producto es enviado prácticamente sin elaboración a los puertos de exportación, razón por la cual el flete constituye un elemento de suma importancia en los costos de comercialización y en definitiva, de be ser soportado por el productor.

El hecho que el precio del sorgo en los puertos de embarque se fije en función del precio internacional y el tipo de cambio efectivo, hace que la deman da que enfrenta el productor sea perfectamente elástica, lo cual impide cualquier traslación al precio de los costos de comercialización.

En consecuencia, la reducción de los costos de transporte sin duda se tra ducirá en mayores precios recibidos por el productor, lo cual incrementará la rentabilidad por ha y el capitalizar dicha renta de localización elevará sin duda el valor de las tierras en función de su valor producto.

Para determinar el costo mínimo de transporte se deben considerar los dis tintos elementos que constituyen la infraestructura, tales como la disponibilidad de medios y vías de comunicación y su afinidad con las características del producto a transportar.

De acuerdo a la información obtenida pueden considerarse las distintas vías de movimiento que podrá seguir la comercialización de sorgo proveniente de General Pinedo, que es una zona altamente representativa de la producción cha queña.

Se analizan las posibilidades de venta en Barranqueras, Rosario y Dársena, combinadas con las posibilidades de transporte en camión, ferrocarril o barcaza, a la vez que se consideran los costos de comercialización cobrados por el sistema cooperativo,

Se toma en cuenta la estructura espacial de los precios, es decir, las diferencias existentes entre Dársena, Rosario y Barranqueras y luego los cos

## CUADRO N° 76

Alternativa A

VENTA EN BARRANQUERAS DE UN QUINTAL DE SORGO POR UNA  
COOPERATIVA DE GENERAL PINEDO - 20-10-83 (En 000)

	1. Por tren	2. Por camión
a) Precio en Barranqueras	112,000	112,000
b) Comisión F.A.C.A. (0,5% s/112)	0,560	0,560
c) F.R.I.O. (1% s/112)	0,112	0,112
d) Flete	12,300	14,780
e)	99,028	96,548
f) Comisión de Cooperativa (6,5% s/e)	6,437	6,276
g)	92,591	90,272
h) D.G.R. (1% s/g)	0,926	0,903
i) M.B.S.	0,068	0,068
j) I.S.S.A.R.A.	0,062	0,062
k) Calidad (1,4% s/e)	1,386	1,352
l) Secado (7% s/e)	6,932	6,758
m) Flete Productor	2,000	2,000
n) Precio que recibe el productor:	81,217	72,129

## CUADRO N° 77

Alternativa B

VENTA EN ROSARIO DE UN QUINTAL DE SORGO POR UNA  
COOPERATIVA DE GENERAL PINEDO - 20-10-83 (En 000)

	1. Por tren	2. Por Ca- mión, di- rectamente	3. Por ca- mión a Ba- rranqueras y luego bar co.	4. Por Ca- mión dando vuelta por Rosario.
a) Precio en Rosario	125,000	125,000	125,000	125,000
b) Comisión F.A.C.A. (0,5% s/125)	0,625	0,625	0,625	0,625
c) F.R.I.O. (1% s/125)	0,125	0,125	0,125	9,125
d) Flete	21,378	35,280	14,778 12,620	43,267
e)	102,872	88,970	96,852	80,983
f) Comisión (6,5% s/e)	6,687	5,783	6,295	5,264
g)	96,185	83,187	90,557	75,719
h) D.G.R. (1% s/g)	0,962	9,832	0,906	0,757
i) M.B.S.	0,068	0,068	0,068	0,068
j) I.S.S-A.R.A.	0,062	0,062	0,062	0,062
k) Calidad (1,4% s/e)	1,440	1,246	1,356	1,134
l) Secado (7% s/e)	7,201	6,228	6,780	5,669
m) Flete Productor	2,000	2,000	2,000	2,000
n) Precio que recibe productor	84,452	72,751	79,385	66,029

CUADRO N° 78

Alternativa C

VENTA EN DARSENA DE UN QUINTAL DE SORGO POR UNA  
COOPERATIVA DE GENERAL PINEDO - 20-10-83 (EN 000)

	1. Por tren	2. Por camión, directamente	3. Por camión a Barranqueras y luego barco.	4. Por camión dando vuelta por Rosario.
a) Precio en Dársena	130,000	130,000	130,000	130,000
b) Comisión F.A.C.A. (0,5% s/130)	0,650	0,650	0,650	0,650
c) F.R.I.O. (1% s/130)	0,130	0,130	0,130	0,130
			14,778	
d) Flete	27,690	46,022	16,340	57,816
e)	101,530	83,198	98,102	71,404
f) Comisión (6,5% s/e)	6,599	5,408	6,377	4,641
g)	94,931	77,790	91,725	66,763
h) D.G.R. (1% s/g)	0,949	9,778	0,917	0,667
i) M.B.S.	0,068	0,068	0,068	0,068
j) I.S.S.A.R.A.	0,062	0,062	0,062	0,062
k) Calidad (1,4% s/e)	1,421	1,165	1,373	1,000
l) Secado (7% s/e)	7,107	5,824	6,867	4,998
m) Flete Productor	2,000	2,000	2,000	2,000
n) Precio que recibe Productor	83,324	67,893	80,438	57,968



## CUADRO N° 79

SELECCION DE VIAS DE COMERCIALIZACION EN FUNCION DEL PRECIO  
QUE RECIBE EL PRODUCTOR POR UN QUINTAL DE SORGO, SI VENDE  
GENERAL PINEDO A TRAVES DE UNA COOPERATIVA (En 000)

Ranking de vías de mayor o menor precio que recibe productos	Recibe
1) Pinedo - Rosario usando tren	84,452
2) Pinedo - Dársena usando tren	83,324
3) Pinedo - Barranqueras usando tren	81,217
4) Pinedo - Dársena usando camión hasta Barranqueras y luego con Barcaza	80,438
5) Pinedo - Rosario usando camión hasta Barranqueras y luego con Barcaza	79,384
6) Pinedo - Rosario usando camión	72,751
7) Pinedo - Barranqueras usando camión	72,129
8) Pinedo - Dársena usando camión	67,893
9) Pinedo - Rosario usando camión pero a través de vía Pinedo - Resistencia - Rosario	66,029
10) Pinedo - Dársena usando camión, pero a través de vía Pinedo - Resistencia - Dársena	57,968

tos de manipuleo, secado, calidad, etc. También se incluyen costos de comercialización, que representan aportes tributarios tales como Ingresos Brutos, Ministerio de Bienestar Social, ISSARA, etc. También se considera el flete de chacra a la cooperativa estándose a una distancia promedio de 15 km.

Al analizar el ranking de las distintas alternativas puede observarse que la utilización del tren y luego la barcaza, son los medios de transporte que minimizan los costos de transporte y por lo tanto debieran ser los preferidos por los productores.

Sin duda, estos resultados están en concordancia con lo que puede derivarse del análisis teórico, ya que tanto el ferrocarril como la barcaza son los medios de mayor capacidad de carga y los costos unitarios disminuyen a medida que aumentan las distancias a transportar.

En efecto, dada la mayor incidencia de los costos fijos sobre los variables con el tren y barcaza, determinan una curva de costos medios decrecientes a medida que aumenta la distancia, lo cual debiera traducirse en una fijación de tarifas parabólicas.

Por otra parte, los trenes block pueden llevar hasta 30 vagones en una carga de 30 a 50 tn cada uno, y las barcasas, en convoyes de empuje de 6 a 8 barcasas, pueden transportar hasta 10,000 toneladas.

Esta capacidad de carga contrasta con la del camión, que solamente puede llevar entre 15 y 30 toneladas.

Sin embargo, existen diversos motivos que serán analizados posteriormente por los cuales el ferrocarril no es utilizado con la intensidad debida produciendo se por lo tanto discusiones con relación a la alternativa óptima de transporte, lo cual constituye un tema de fundamental importancia para la rentabilidad de la producción chaqueña; toda vez que para llegar a los puertos de exportación las distancias a recorrer son de una magnitud tal como se ve a continuación:

#### Transporte en ferrocarril

Pinedo a Barranqueras

293 km

Pinedo a Rosario

734 km

Pinedo a Dársena

1,030 km

En caso de camión

Pinedo a Barranqueras

290 km

Pinedo a Rosario directo

731 km

Pinedo a Dársena directo

1,040 km

Pinedo - Barranqueras - Rosario

1,001 km

Pinedo - Barranqueras - Dársena

1,310 km

Sin duda estas distancias justifican la utilización del ferrocarril, que es el medio de mayores posibilidades de carga por una parte y menores costos unitarios cuanto mayor es la distancia recorrida. Sin embargo, la falta de confiabilidad en la disponibilidad de vagones y seguridad en el tiempo hace que se utilicen medios alternativos de transporte (camión) que encarecen los costos de movimiento.

## ADECUACIONES PRODUCTIVAS NECESARIAS PARA ALCANZAR LOS MERCADOS PLANTEADOS

---

La necesidad de expandir la producción agropecuaria de la provincia y en particular de recuperar las áreas perdidas de algodón por una parte y expandir la producción del sorgo, nos llevan a identificar los problemas de naturaleza distinta en ambos cultivos.

Sin duda la producción algodonera, que ha sido la tradicional actividad de la agricultura chaqueña, presenta por un lado problemas que hacen a su estructura productiva y al mismo tiempo, dadas sus características de producción eminentemente regional, requeriría un tratamiento que tuviera en cuenta las particulares características de la producción no pampeana.

En el caso del sorgo, que es un producto fundamentalmente dedicado a la exportación y donde la provincia tiene una menor participación relativa en la producción nacional, los problemas se presentan en forma diferente y radican básicamente en la infraestructura de almacenamiento y transporte y en los elevados descuentos que sufre el productor local a partir de los precios FOB Dársena, que pueden considerarse representativos de las cotizaciones argentinas.

En la producción algodonera se observa un marcado proceso de concentración parcelaria, que sin duda representa un proceso de cambios estructurales de significación.

Desde 1960 a 1982 las explotaciones algodoneras disminuyeron en cantidad de 21.670 a 11.961, lo cual representa una caída del 44,8%. Si tomamos el período 1974-1982 se verifica una reducción de 4.886 explotaciones, lo cual implica una disminución del 29%.

Las características de este proceso marcan una reducción en los estratos menores de 50 ha y un incremento substancial en las explotaciones mayores de 50 ha. En 1982 las explotaciones de mayor extensión representan porcentual-

CUADRO N° 80  
EVOLUCION EXPLOTACIONES ALGODONERAS

AÑO	N° PRODUCTORES	VARIACION %
1960 (1)	21.670	-
1969 (2)	17.407	- 19,68
1974 (3)	16.847	- 3,21
1982 (4)	11.691	- 29,00

Fuente: (1) INTA - Sáenz Peña;

(2) Censo Agropecuario;

(3) Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero;

(4) Productores que se presentaron a percibir un Aporte Económico Complementario por hectárea de algodón.

- Dirección General de Programación Económica.

## CUADRO N° 81

## PRODUCTORES ALGODONEROS 1974-1982

Departamentos	Cantidad de Productores Algodoneros		Relación %
	Año 1974 (1)	Año 1982 (2)	
Almirante Brown	333	265	- 20
Bermejo	148	48	- 68
Comandante Fernández	1.163	809	- 30
Chacabuco	532	301	- 43
12 de Octubre	729	364	- 50
Fray Justo S.M. de Oro	809	436	- 46
General Belgrano	313	223	- 29
General Donovan	185	64	- 65
General Güemes	1.403	1.324	- 6
Independencia	1.005	547	- 45
Libertad	99	35	- 65
Lib. Gral. San Martín	1.617	1.073	- 36
Maipú	1.133	851	- 25
Mayor J.L. Fontana	953	662	- 30
9 de Julio	903	646	- 28
O'Higgins	1.018	836	- 18
Pcia. de la Plaza	514	391	- 24
1° de Mayo	186	66	- 64
Quitilipi	1.276	982	- 23
San Fernando	209	128	- 39
San Lorenzo	788	669	- 15
Sargento Cabral	601	511	- 15
Tapenagá	30	18	- 40
25 de Mayo	1.218	706	- 42
TOTAL	16.847	11.961	- 29

Fuente: (1) Ing. Agr. Alfredo Demarchi, Estructura Agraria de la Provincia del Chaco, Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero 1974,

(2) Aporte Económico Complementario 1982. Dirección General de Programación Económica,

## CUADRO N° 82

## EXPLOTACIONES ALGODONERAS POR ESTRATOS

AÑOS: 1960 - 1974 - 1982

Tamaño	Explotaciones			
	1960 (1)		1982 (2)	
	N°	%	N°	%
-de 25 ha	16.865	77,8	8.780	73,4
25,1 - 55 ha	4.010	18,5	1.834	15,3
+de 55 ha	795	3,7	1.347	11,3
TOTAL	21.670	100,0	11.961	100,0

Tamaño	Explotaciones			
	1974 (3)		1982 (2)	
	N°	%	N°	%
-de 20 ha	11.694	69,4	8.170	68,3
20,1 - 50 ha	3.842	22,8	2.117	17,7
+de 50 ha	1.311	7,8	1.674	14,0
TOTAL	16.847	100,0	11.961	100,0

Fuente: (1) INTA - Sáenz Peña,

(2) Aporte Económico Complementario 1982. Dirección General de Programación Económica.

(3) Empadronamiento Nacional Agropecuario y Censo Ganadero Nacional 1974.

## CUADRO N° 83

EXPLOTACIONES ALGODONERAS  
 PARTICIPACION DE DIVERSOS ESTRATOS A NIVEL  
 DE PRODUCTORES Y DE SUPERFICIE

Estratos ha	Productores		Hectáreas	
	%	Acumulado	%	Acumulado
1 - 10	47,44	-	11,76	-
10 - 25	26,80	74,24	19,14	30,90
25 - 50	14,38	88,62	22,28	53,18
50 - 75	4,88	93,50	12,71	65,89
75 - 100	3,25	96,75	11,50	77,39
100 - +	3,25	100,00	22,61	100,00

Fuente: Aporte Económico Complementario 1982 -  
 Dirección General de Programación Económica.



mente el doble del total, siendo el único segmento que creció en valores absolutos, lo cual refuerza la idea del proceso de concentración parcelaria.

Las razones de este movimiento sin duda reflejan una tendencia que deberá ser estudiada en profundidad para saber si la misma responde a los objetivos fijados por la política económica y social.

El estrato de menos de 20 ha, que representa el grueso de los productores algodoneros, se caracteriza por el uso intensivo de mano de obra familiar, monocultivo del algodón y bajo nivel tecnológico, con la utilización casi exclusiva de semilla.

Desde el punto de vista dinámico la permanencia en actividad de este grupo se debe a las dificultades para salir del mercado a pesar de la baja o negativa rentabilidad, debido al bajo o nulo costo de oportunidad de sus recursos productivos, en particular de la mano de obra familiar.

Sin duda éste resulta un problema estructural de indudable importancia, ya que los productores en él ubicados se desenvuelven en condiciones de subsistencia, que no permiten ningún proceso de acumulación y, por lo tanto, de crecimiento y que las características del monocultivo tienen factores negativos sobre la fertilidad del suelo.

Al fijar los precios del algodón para este sector de escaso uso de capital se tiene en cuenta casi exclusivamente la retribución al núcleo familiar; su salida del negocio se produce sólo en circunstancias extremas.

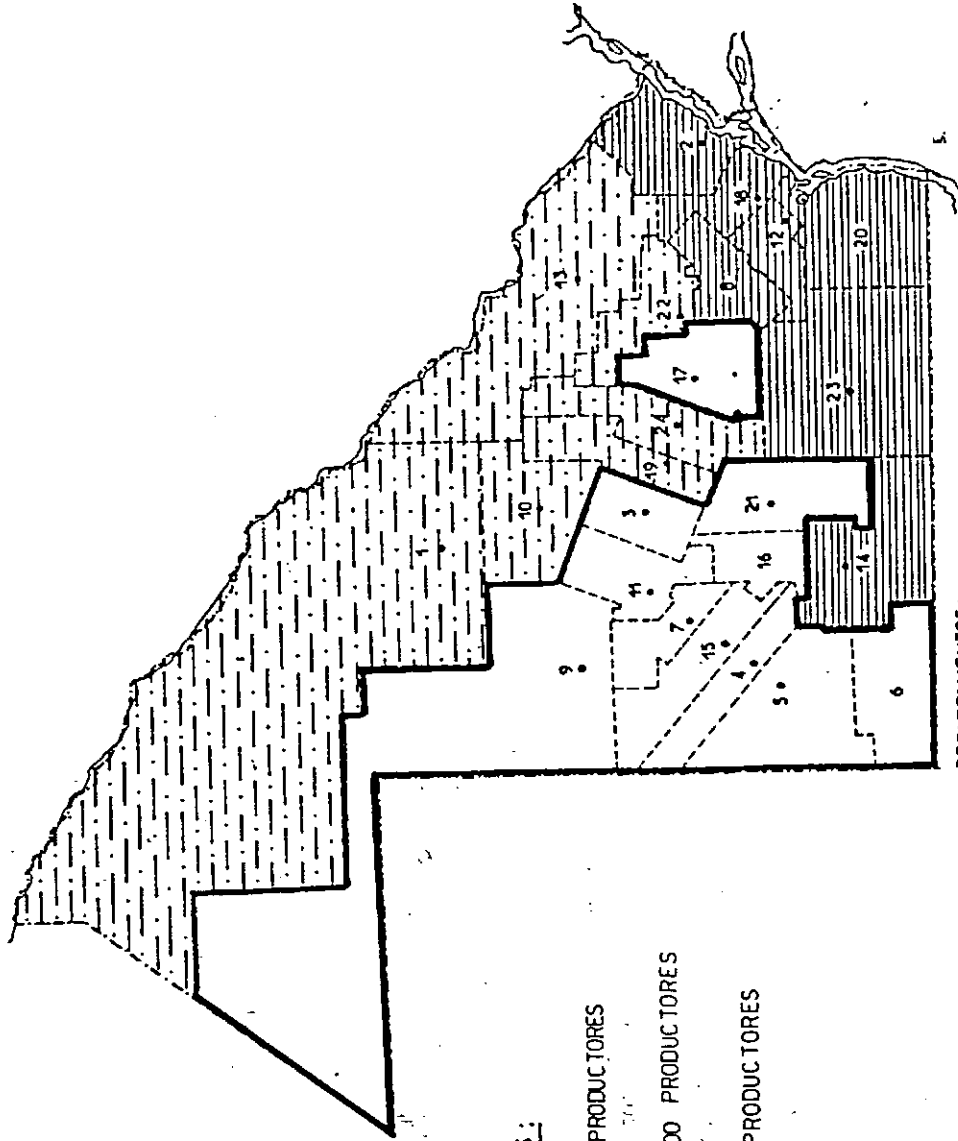
El segmento de productores hasta 25 ha agrupa al 74,24% de los mismos, pero que ocupan sólo el 30,90% de la superficie, lo cual da una idea acerca de la desigualdad existente en la relación productor-superficie.

El estrato intermedio de 25-50 ha agrupa el 14,38% de los productores que ocupan el 22,28% de la superficie, siendo sus superficies superiores al promedio parcial. Este estrato presenta la utilización de mano de obra contratada, maquinaria y mezcla de productos, razón por la cual existe la necesidad de un manejo empresarial de combinación de factores productivos, decisiones de alternativas de producción, utilización del crédito, etc.




El hecho que se haya producido una disminución en el número de explotacio-

MAPA N° 5

PRODUCTORES ALGODONEROS EN EL ESTRATO DE 1-9 Ha



REFERENCIAS:

-  DE 300 A 600 PRODUCTORES
-  DE 100 HASTA 300 PRODUCTORES
-  MENOS DE 100 PRODUCTORES

DEPARTAMENTOS:

1	GRAL. GUENES	10	MAIPU	19	QUITILIP
2	BERMEJO	11	INDEPENDENCIA	20	SAN FERNANDO
3	COMANDANTE FERNANDEZ	12	LIBERTAD	21	SAN LORENZO
4	CHACABUCO	13	GRAL. S. MARTIN	22	STO. CABRAL
5	12 DE OCTUBRE	14	M. FONTANA	23	TAPENAGA
6	STA. MARIA DE ORO	15	9 DE JULIO	24	25 DE MAYO
7	GRAL. BELGRANO	16	O'HIGGINS		
8	GRAL. DONOVAN	17	PCIA. DE LA PLAZA		
9	ATE. BROWN	18	1° DE MAYO		

FUENTE:

APORTE ECONOMICO COMPLEMENTARIO 1982  
DCCION. GRAL. DE PROGRAMACION ECONOMICA

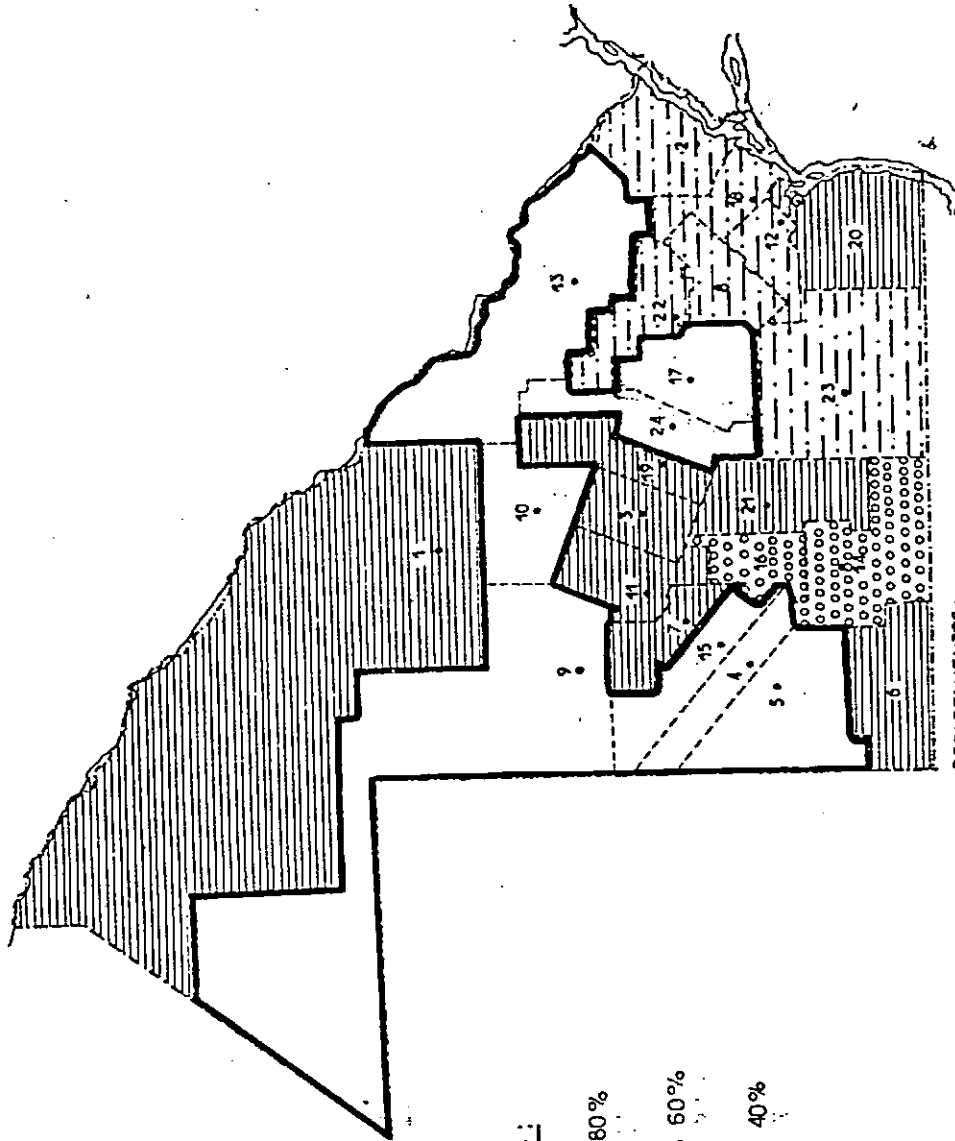
## CUADRO N° 84

PRODUCTORES ALGODONEROS EN LA PROVINCIA  
CANTIDAD Y SUPERFICIE POR ESTRATOS





Estratos			Productores		Hectáreas	
Ha.			N°	%	N°	%
0	-	4	1.854	15,50	5.637	1,94
5	-	9	2.835	23,71	18.518	6,41
10	-	19	2.875	24,86	38.406	13,30
20	-	29	1.385	11,58	31.348	10,85
30	-	39	778	6,50	25.264	8,76
40	-	49	560	6,68	23.795	8,23
50	-	59	360	3,02	18.724	6,50
60	-	69	251	2,09	15.616	4,41
70	-	79	203	1,71	14.652	5,08
80	-	89	162	1,37	13.332	4,63
90	-	99	103	0,88	9.486	3,30
100	-	109	125	1,05	12.687	4,39
110	-	119	74	0,63	8.355	2,89
120	-	129	50	0,43	6.091	2,12
130	-	139	42	0,37	5.552	1,94
140	-	149	29	0,25	4.113	1,43
150	-	159	44	0,38	6.702	2,31
160	-	179	39	0,33	6.503	2,25
180	-	199	21	0,18	3.867	1,34
200	-	249	38	0,35	8.153	2,82
250	-	299	10	0,10	2.654	0,92
300	-	349	11	0,10	3.416	1,19
350	-	399	3	0,03	1.085	0,38
400	-	499	5	0,05	2.256	0,78
500	-	850	4	0,04	2.643	0,91

Fuente: Dirección General de Programación Económica.

PARTICIPACION DEL ESTRATO DE PRODUCTORES DE 1-9 H2



REFERENCIAS:

-  DESDE 60% HASTA 80%
-  DESDE 40% HASTA 60%
-  DESDE 20% HASTA 40%
-  HASTA EL 20%

DEPARTAMENTOS:

1	GRAL. GUÉNES	10	MAIPU	19	QUITILIPÍ
2	BERMEJO	11	INDEPENDENCIA	20	SAN FERNANDO
3	COMANDANTE FERNÁNDEZ	12	LIBERTAD	21	SAN LORENZO
4	CHACABUCO	13	GRAL. S. MARTÍN	22	STO. CABRAL
5	12 DE OCTUBRE	14	M. FONTANA	23	TAPENAGA
6	STA. MARIA DE ORO	15	9 DE JULIO	24	25 DE MAYO
7	GRAL. BELGRANO	16	O'HIGGINS		
8	GRAL. DONOVAN	17	PCIA. DE LA PLAZA		
9	ATE. BROWN	18	1° DE MAYO		

FUENTE: APORTE ECONOMICO COMPLEMENTARIO 1932  
DCCION GRAL. DE PROGRAMACION ECONOMICA

## CUADRO N° 85

PRODUCTORES ALGODONEROS EN LA PROVINCIA  
CANTIDAD Y SUPERFICIE SEGUN ESTRATOS

Estratos ha.	Productores		Hectáreas	
	N°	%	N°	%
0 - 19	7,564	64,07	62,561	21,65
20 - 39	2.163	18,08	56.612	19,61
40 - 59	920	9,70	42.519	14,73
60 - 79	454	3,80	30.268	9,49
80 - 99	265	2,25	22.818	7,93
100 - 119	199	1,68	21.042	7,28
120 - 139	92	0,80	11.642	4,06
140 - 159	73	0,63	10.815	3,74
160 - 179	39	0,33	6.503	2,25
180 - 199	21	0,18	3.867	1,34
200 - 249	38	0,35	8.153	2,82
250 - 299	10	0,10	2.654	0,92
300 - 349	11	0,10	3.416	1,19
350 - 399	3	0,03	1.085	0,38
400 - 499	5	0,05	2.256	0,78
500 - 850	4	0,04	2.643	0,91

Fuente: Aporte Económico Complementario 1982. Dirección General de Programación Económica.

nes en este estrato puede ser el resultado que su dimensión es insuficiente para la adopción de tecnología con cierta intensidad de capital, que aumente los costos monetarios en una mayor proporción que los ingresos. En efecto, el estrato intermedio excede las posibilidades de manejo por el núcleo familiar y requiere la utilización de insumos de origen no agropecuario. En general se debe recurrir al crédito, el cual con su alto costo en términos reales frente a la caída en el valor de la producción, sin duda ha llevado a una situación de endeudamiento que sólo ha sido posible afrontar con la salida del negocio y la liquidación de los activos productivos.

Finalmente, el estrato de mayor superficie es el que ha crecido tanto en términos absolutos como relativos. Este segmento se caracteriza por la flexibilidad en la posible combinación de actividades en base a las variaciones en la estructura de precios relativos, que en particular se dio en las campañas de notorio descenso de los precios del algodón.

La mayor participación de factores contratados modifica la estructura de los costos de producción con una mayor incidencia de los costos variables sobre los fijos y con un mayor costo de oportunidad de los recursos empleados, razón por la cual resulta más factible modificar la escala operativa, así como también alterar la mezcla de productos.

Por otra parte, en los estratos superiores se puede optar por productos como el sorgo, que tienen un menor margen bruto por ha que el algodón, pero la extensión de las actividades permite cubrir los costos y generar excedentes que sin duda se han trasladado a la adquisición de tierras adicionales.

Además de ello, la estructura productiva condiciona el proceso de comercialización, ya que un gran número de unidades pequeñas hace necesaria la concentración y acopio de muchas de ellas para justificar el traslado a una planta de desmote. Por otro lado, la calidad es menos uniforme y el productor carece de información y poder de negociación, razón por la cual los precios obtenidos son sensiblemente inferiores a los que resultan de las explotaciones de características empresariales.

La posible solución del problema productivo y la incorporación de tecnología moderna puede pasar por las cooperativas de producción, las cuales permi-

tirán la utilización de factores indivisibles cuya adquisición resulte imposible a las explotaciones de menor tamaño.

En lo que hace a la comercialización, la concentración de la producción en cooperativas para que éstas procedan a una homogenización del producto y la venta de lotes de mayor tamaño que aseguren un mayor poder de negociación, puede ser una solución desde el punto de vista del ingreso de los productores.

Sin embargo, además de los factores estructurales que constituyen factores limitantes en las pequeñas y medianas explotaciones, tiene singular importancia el marco macroeconómico en que se desenvuelven y cuyas decisiones escapan al control de los productores, tales como política cambiaria, monetaria, crediticia y tecnológica, que constituyen los únicos elementos viables que la eliminación de problemas de características estructurales que no pueden ser removidos en el corto plazo.

Existen ejemplos de procesos de ajuste estructural en economías industrializadas donde el sector agropecuario ha resultado el menos favorecido en el proceso de desarrollo económico.

Sin embargo, estas políticas tienen un costo que necesariamente debe ser soportado por algún sector de la comunidad y que en los países industrializados se plantea en general el conflicto consumidores - productores agropecuarios.

Las experiencias del Mercado Común Europeo son harto elocuentes, ya que luego de 20 años de aplicación aún no han podido ser eliminadas las restricciones estructurales que le dieron origen, a pesar de los ingentes montos invertidos en los programas de sostenimiento de precios y cambio estructural.

### Transporte

Los costos de transporte adquieren particular importancia para el sorgo por tratarse de un producto voluminoso, de escaso valor unitario por unidad de volumen y por lo tanto con escasa capacidad de soportar costos de transporte.

En otra sección de este trabajo se ha podido determinar la alternativa ópti-

ma de transporte para la producción de las zonas de mayor importancia en la provincia y de ella resultaba la conveniencia de la utilización del ferrocarril por ser el medio de transporte que registraba la mayor afinidad en las características del transporte de sorgo.

A los efectos de profundizar en el análisis observaremos distintos elementos que permiten determinar la estructura especial de los precios internacionales y nacionales del sorgo y la incidencia en los mismos de los costos de transporte, hasta llegar al precio recibido por el productor chaqueño.

### Estructura comercial

En este caso, para analizar la estructura comercial y su posible efecto sobre el desarrollo del sistema productivo comercial se hará expresa mención de los agentes operadores, independientemente de las funciones que cumplen, centrándose el análisis en sus modos operativos en los procesos de promoción de precios.

También en este aspecto se observan significativas diferencias en la estructura de los mercados de algodón y sorgo.

En el caso del algodón, el producto relevante en el mercado de primera venta es el algodón en bruto; en la determinación de su precio intervienen en general los siguientes factores:

Poder de compra del oligopolio textil, poder de mercado de las cooperativas y precio de exportación.

El algodón en bruto es entregado para su proceso de desmote en plantas que pueden ser tanto de propiedad de cooperativas como acopiadores particulares o bien empresas integradas con la producción de hilados.

Si tomamos en cuenta el número de productores algodoneros vemos que la oferta está atomizada frente a un número reducido de adquirentes. Por otra parte y dadas las características de las plantas fabricantes de hilados, en ge



neral trasladan hacia atrás las condiciones de mercado de los productos finales.

En tal sentido, las empresas textiles fijan los precios de sus productos agregándoles un margen de ganancia sobre sus costos promedio, el cual dependerá de su poder de mercado, que se traduce en la elasticidad de la demanda que enfrenta la empresa textil oligopólica.

Dado que en general existe una relación técnica casi constante entre el algodón bruto y su transformación en fibra, las firmas textiles intentarán trasladar hacia atrás las condiciones imperantes en los mercados de productos fiscales.

El poder de negociación de las empresas textiles como adquirentes de materia prima estará condicionado por el poder de mercado de las cooperativas y por el poder adquisitivo de la demanda externa.

El poder de mercado de las cooperativas estará dado en gran medida por el porcentaje de la producción primaria que es entregado a las mismas, y de las existencias del producto en poder de los distintos agentes operadores.

La demanda exportadora actuará en función del precio internacional y del tipo de cambio efectivo, actuando como segmento independiente. Sin duda las políticas cambiarias constituyen un elemento conflictivo para los intereses de los distintos demandantes de fibra y algodón en bruto.

De esta manera caracterizada la morfología del mercado de algodón en bruto, cabe suponer que se obtendrán mejores precios a través de una mayor participación del sector cooperativo en la comercialización y de una política cambiaria que asegure la efectiva competencia del sector exportador.

Sin duda la determinación del tipo de cambio ubica en posiciones enfrentadas a productores algodoneros e industriales textiles ya que lo que para unos representa mayor valor de su producción, para los otros significa un encarecimiento de la materia prima que no siempre puede ser trasladada al precio de venta del producto final, lo cual depende de las condiciones de demanda que enfrenta.

Cabe señalar sin embargo que en épocas de tipo de cambio subvaluado se produjo el ingreso de importaciones de textiles terminados provenientes de países

asiáticos que provocaron tremendos perjuicios económicos tanto a la industria textil como a los productores algodoneros que vieron decaer su demanda tanto interna como externa como resultado de estas políticas.

### Sorgo

La estructura comercial del sorgo se asemeja a la que tiene este producto en la región pampeana y que se deriva fundamentalmente del gran porcentaje del producto que se dedica a la exportación.

Así vemos que el producto entrega su producción tanto a acopiadores locales como cooperativas, quienes efectúan las ventas a los exportadores a través de corredores, que en el caso de las cooperativas lo son las cooperativas de segundo grado.

Una de las características del comercio mundial de granos forrajeros es la presencia en el mercado de un reducido número de empresas multinacionales (6 o 7) que poseen una amplia y compleja organización con ramificaciones en todos los países de importancia en el comercio de cereales.

Estas empresas también están relacionadas con la actividad del transporte, que en el caso del comercio internacional de granos adquiere una gran importancia y que determinan las características de los controles ya sean CIF o FOB.

Las compras de los exportadores se realizan a través de corredores, aunque en algunos casos efectúen negocios directamente con los acopiadores. Las cooperativas de segundo grado (ACA y FACA) han tenido un papel de importancia en las exportaciones de sorgo, en particular en las ventas a Japón.

En general puede decirse que en el comercio de granos existe una relativa transparencia en sus cotizaciones y que las diferencias espaciales y temporales en los precios reflejan en forma relativamente adecuada los costos de transporte y almacenamiento.

La intervención de la Junta Nacional de Granos en los mercados de sorgo ha sido reducida, lo cual es aún más relevante para la producción del Chaco, que en general debe comercializar su producción primaria sin tener los lineamientos de precios que regirán la comercialización de la cosecha.

Sin duda una modificación estructural que tendrá efectos inmediatos sobre la producción chaqueña sería la fijación del precio en estación de origen o al menos mediante el establecimiento de un puerto seco a una distancia que resulte similar a la que debe recorrer la producción de la pampa húmeda para llegar a los puertos de salida.

La implementación de esta política requiere sin duda una estimación de las relaciones costo-beneficio para efectuar una estimación de los fondos necesarios para su aplicación y el origen de tales recursos.

### Transporte

Tal como se analizó en el punto anterior, los costos de transporte tienen una alta incidencia en los gastos de comercialización del sorgo, en función de sus características de producto eminentemente exportable.

En general, los precios del sorgo en el ámbito internacional reflejan sin duda las características de modelo con diferencias espaciales en los precios, que van desde los que se obtienen en condiciones CIF Rotterdam, FOB Golfo de México y FOB puertos argentinos.

Posteriormente se observan las diferencias existentes entre las cotizaciones en los puertos argentinos, es decir Buenos Aires, Bahía Blanca, Rosario y Santa Fe.

Todos estos elementos permiten apreciar la situación en que se halla la producción chaqueña de sorgo y la incidencia que tendrá la reducción del costo de transporte o la modificación de los criterios de fijación de precios, ya sea en estación de origen o bien el establecimiento de un puerto seco a una distancia

relativamente similar al promedio recorrido por la producción de la pampa húmeda para llegar a los puertos de embarque.

## CARACTERISTICAS SALIENTES QUE FACILITAN LA COLOCACION DE PRODUCTOS

---

### Vías alternativas de colocación - Temporalidad - Precio - Producto - Complementariedad y Competencias

Sin duda, cuanto mayores usos alternativos tenga un producto o bien existan distintos grupos de demandantes que compitan entre sí, mayor será la elasticidad de demanda del producto en cuestión.

La estimación de las elasticidades de demanda de productos agropecuarios es de fundamental importancia para relacionar volúmenes de producción, precios e ingreso de los productores. Puesto que en el corto plazo la oferta tiene un mayor grado de variabilidad que la demanda, en productos de demanda elástica los cambios proporcionales en los precios serán menores a aquellos productos de demanda inelástica.

Analizaremos por separado las distintas alternativas de colocación del algodón y sorgo, por presentar dichos productos distintas morfologías de mercado y por lo tanto comportamientos diferenciados en el proceso de formación de precios.

En el caso del algodón, el Chaco tiene una participación de suma importancia en la oferta interna y por lo tanto las fluctuaciones en su producción tienen decisiva influencia en los precios nacionales.

En general el área sembrada en un período dado depende en gran medida de los precios reales recibidos en el período anterior, más un cierto elemento de ajuste de expectativas. En este caso debe señalarse el comportamiento de los precios internacionales y la posible evolución del tipo de cambio efectivo.

Al analizar la estructura de los mercados algodoneros se pudo observar que entre los factores de mayor importancia para la determinación del precio, por

el lado de la demanda concurrían el poder de negociación de las cooperativas, los precios internacionales traducidos en moneda nacional por el tipo de cambio efectivo y la política de compras de las empresas textiles,

Puesto que la demanda interna de fibra de algodón ha permanecido estacionaria, la exportación constituye la alternativa indicada para la disposición de los excedentes en años de abundantes cosechas.

Sin duda las políticas cambiarias debieran haber actuado como instrumentos anticíclicos adecuando el tratamiento cambiario a las cambiantes condiciones de las distintas campañas algodoneras.

Sin embargo y a pesar de haberse alterado diversos regímenes impositivos y cambiarios dirigidos a las exportaciones, puede señalarse que ellos no tienen como objetivo principal la permanencia argentina en los mercados exteriores y por otra parte, el rezago cambiario especialmente luego del establecimiento del tipo de cambio mínimo separó el alto grado de correlación que existía entre la marcha de los precios internacionales en moneda constante y los precios internos, que al perder competitividad las exportaciones argentinas desapareció un importante segmento de la demanda tanto en poder adquisitivo como en competitividad.

Desde el punto de vista de las posibles ventajas temporales en la colocación de las exportaciones argentinas, puede decirse que en los meses de mayor oferta estacional en nuestro país los precios internacionales están por debajo del promedio mensual,

En tal sentido podemos observar los datos aportados por Schewesig, donde analiza el comportamiento mensual de los precios internacionales de veinte años en moneda constante: --

CUADRO N° 86.

Meses	Relación con el promedio	Porcentaje
Enero	Mayor	+ 0.69
Febrero	Menor	- 0.42
Marzo	Menor	- 1.72
Abril	Menor	- 1.50
Mayo	Menor	- 1.35
Junio	Menor	- 4.32
Julio	Menor	- 0.98
Agosto	Mayor	+ 1.06
Setiembre	Mayor	+ 2.61
Octubre	Mayor	+ 3.26
Noviembre	Mayor	+ 0.72
Diciembre	Mayor	+ 1.96

Es decir que el grueso de la producción argentina llega al mercado en los meses de menores precios internacionales. La posibilidad de diferir las ventas para obtener mejores ingresos está dada por la capacidad posible de almacenamiento, el costo del capital inmovilizado, las disponibilidades financieras y las expectativas de modificaciones del tipo de cambio comparadas con la tasa de interés.

El análisis estacional de los precios vigentes en los últimos años ha estado altamente influenciado por el componente tendencial de la serie de precios; razón por la cual, para determinar el componente estacional puro, debería haberse aislado el factor tendencial.

No obstante, cabe señalar que los menores precios estacionales, en la Argentina, corresponden sin duda a los períodos de mayor entrada de algodón en las desmotadoras. La política crediticia sería un instrumento eficaz para lograr un mejor ordenamiento temporal de la oferta y por lo tanto aumentar el poder de negociación de los productores por una parte y de los precios de venta al exterior por el otro.

Sorgo

La exportación es el destino fundamental de la producción argentina de sorgo, con el hecho que la Argentina es el segundo exportador mundial del producto detrás de los EE.UU.

La producción chaqueña ha experimentado el crecimiento de mayor significación porcentual entre las provincias argentinas, a pesar de la elevada incidencia de los costos de transporte hacia los puertos de embarque. En el plano internacional, la posición geográfica de la Argentina también debe soportar la distancia hacia los principales mercados compradores, que en los últimos años han sido la URSS y Japón.

A pesar de la importancia de Argentina en el mercado mundial (alrededor de 30%), los precios del sorgo están influenciados por los acontecimientos derivados de las políticas estadounidenses y de las erráticas experiencias de la Unión Soviética en los mercados. Sin duda, el comprador de mayor estabilidad en el comercio mundial de sorgo es el Japón, siendo compradores de importancia México y España.



## CUADRO N° 87

OFERTA Y DEMANDA MUNDIAL DE SORGO  
(EN MILLONES DE TONELADAS)

Concepto	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82
- Stocks iniciales	9,-	7,8	7,1	7,9
- Producción	62,9	60,1	59,9	70,3
- Oferta global	71,9	67,9	67,-	78,2
- Consumo global	64,1	60,8	59,1	66,8
- Stocks finales	7,8	7,1	7,9	11,4
- Stocks como % del consumo	12,2	11,7	13,4	17,1
- Comercio como % del consumo	10,9	11,8	12,2	14,2
	16,8	19,4	20,6	21,3

Fuente: Anuario Estadístico Bolsa de Cereales, 1982.

## CUADRO N° 88

## OFERTA Y DEMANDA DE SORGO EN LOS ESTADOS UNIDOS

Concepto	1980/81	1981/82	Variación Porcentual
- Stocks iniciales	3,7	2,8	- 24,3
- Producción	14,7	22,3	+ 51,7
- Oferta global	18,4	25,1	+ 36,4
- Consumo interno	8,1	10,9	+ 34,6
- Exportaciones	7,6	6,6	- 12,2
- Demanda global	15,7	17,5	+ 11,5
- Stocks finales	2,8	7,6	+171,4
- Stocks como % de la demanda global	17,8	43,4	+143,5

Fuente: Anuario Estadístico Bolsa de Cereales, 1982,

En los cuadros precedentes puede observarse la evolución de las distintas variables que afectan el comercio internacional y las cotizaciones del cereal resultante de la interacción de los mismos.

Así, por ejemplo, 1980 fue el año de mayores cotizaciones del cereal tanto en los mercados internacionales como para la Argentina en valores FOB superiores a los del Golfo de México. Esto se debió a la disminución de la oferta y a las compras de la Unión Soviética a la Argentina.

Los altos precios de la campaña 1980 muestran el incremento en la producción para la campaña 1981/82, especialmente en los Estados Unidos y en otros países, con el consiguiente incremento de la oferta y la baja de los precios internacionales, además de una importante reconstitución de los stocks del producto.

En definitiva y salvo circunstancias excepcionales como las ocurridas en 1980, a pesar de la importancia de la Argentina en el mercado mundial del sorgo, los sucesos en los EE.UU. son de decisiva importancia en los precios del cereal y por lo tanto se transmiten a los precios argentinos.

Desde el punto de vista de la temporalidad puede decirse que a partir del período abril-julio se produce una baja en los precios argentinos en bolsas; lo cual no concuerda necesariamente con las ventas al exterior, ya que muchas veces difieren las declaraciones de compras de los exportadores con las de ventas, en la espera de devaluaciones que aumenten los ingresos de los exportadores en pesos argentinos.

En este caso juega un papel importante el rol de las empresas multinacionales, que tienen acceso a la financiación externa que muchas veces resulta más barata y conveniente que las expectativas de devaluación, razón por la cual muchas veces se demoran los ingresos en divisas.

Para los productores argentinos de la pampa húmeda el período abril-setiembre es el de precios más bajos, pudiendo beneficiarse la producción chaqueña temprana pues llega al mercado en momentos de escasos stocks entre los distintos participantes. En general las cotizaciones de enero-febrero han estado por encima de los precios anuales en términos constantes.

Las exportaciones de sorgo en los puertos de Santa Fe y Rosario alcanzan sus máximos volúmenes en los meses de marzo-abril, pudiendo deducirse que las mismas provienen de las provincias nortenas, mientras que en los puertos de Buenos Aires y Bahía Blanca, especialmente este último que es el más importante puerto de embarque de sorgo, las máximas cargas se producen en los períodos mayo-agosto.

CUADRO N° 89

PRECIOS DEL SORGO GRANIFERO  
EN EL MERCADO INTERNACIONAL E INTERNO

Años	CIF Rotterdam en dólares por tn	FOB Rotterdam en dólares por tn	FOB Golfo en dólares por tn	FOB en dólares por tn	Puertos Argentinos en dólares por tn	Argentinos en dólares por tn
1970	61,80	150,20	-	-	51,80	125,32
1971	59,54	140,30	-	-	50,58	119,14
1972	64,06	144,18	-	-	54,25	122,09
1973	109,34	215,37	-	-	88,67	174,56
1974	138,75	232,32	-	-	100,-	172,48
1975	127,22	195,27	117,71	180,61	99,38	153,05
1976	116,60	171,08	109,47	160,64	97,20	142,99
1977	97,79	135,23	89,70	124,08	80,50	111,30
1978	107,18	137,40	97,36	124,85	81,67	104,73
1979	133,52	151,94	116,11	132,26	95,83	108,34
1980	161,53	161,19	134,82	134,48	149,58	149,17
1981	158,23	145,02	136,14	121,71	124,17	113,78

Fuente: Anuario 1982. Junta Nacional de Granos.

CUADRO N° 90  
SORGO  
EXPORTACIONES ARGENTINAS POR PUERTO DE EMBARQUE  
(EN MILES DE TONELADAS)

Años	Bahia Blanca	Rosario	Santa Fe	Buenos Aires	Villa Const.	Otros	Total
1970	198,7	615,4	564,2	561,5	-	43,4	1.983,2
1971	165,7	581,9	808,4	663,5	-	43,4	2.262,9
1972	24,9	202,4	118,-	247,1	-	22,4	614,8
1973	594,1	614,4	267,2	596,2	-	119,9	2.191,8
1974	659,3	632,7	356,9	938,1	122,5	405,7	3.115,2
1975	619,3	503,6	296,8	575,1	95,1	116,8	2.206,7
1976	1.347,7	738,9	198,7	734,3	86,-	310,3	3.415,9
1977	1.111,4	1.168,8	639,4	854,8	137,2	321,7	4.233,3
1978	1.367,2	1.269,5	451,4	832,-	349,2	253,7	4.523,-
1979	1.526,5	763,-	720,7	547,1	246,5	94,7	3.898,4
1980	407,5	469,5	297,-	277,2	14,1	50,3	1.515,7
1981	1.597,4	1.440,8	760,6	652,3	124,2	356,2	4.931,5

Fuente: Junta Nacional de Granos, Anuario 1982.

CUADRO N° 91

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE SORGO POR PUERTO DE EMBARQUE  
(EN MILES DE TONELADAS) AÑO 1979

Meses	Bahía Blanca	Rosario	Santa Fe	Buenos Aires	Villa Constit.	Otros	Total
Enero	1,8	11,7	3,8	22,8	29,7	-	69,8
Febrero	20,3	13,2	61,8	-	3,6	-	98,9
Marzo	8,8	85,-	232,5	50,8	9,8	17,6	404,5
Abril	120,-	128,7	105,1	116,3	38,2	30,7	539,-
Mayo	181,4	116,7	103,3	61,8	52,4	18,-	533,6
Junio	385,1	48,3	78,2	106,3	22,3	-	640,2
Julio	297,4	77,-	68,4	57,5	34,-	9,-	543,3
Agosto	254,1	127,7	31,7	41,8	28,5	11,6	495,4
Setiembre	147,5	64,0	18,9	44,5	23,5	2,-	300,4
Octubre	60,-	32,5	7,6	10,3	1,1	4,4	115,9
Noviembre	62,-	44,6	9,3	7,6	3,3	-	126,8
Diciembre	8,3	13,6	-	6,1	-	1,4	30,4

Fuente: Junta Nacional de Granos. Anuario Estadístico, 1982.

CUADRO N° 92

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE SORGO POR PUERTO DE EMBARQUE  
(EN MILES DE TONELADAS) AÑO 1980

Meses	Bahía Blanca	Rosario	Santa Fe	Buenos Aires	Villa Constit.	Otros	Total
Enero	14,7	-	-	-	-	-	14,7
Febrero	-	6,7	-	-	-	-	6,7
Marzo	-	0,8	73,1	5,3	-	7,8	87,-
Abril	0,3	42,-	42,8	5,0	2,8	5,4	98,3
Mayo	36,5	62,2	16,2	42,9	2,9	-	160,7
Junio	131,7	39,9	4,4	25,4	-	15,-	216,4
Julio	85,3	61,8	48,5	35,5	3,6	15,7	250,6
Agosto	50,5	125,4	63,6	44,3	-	2,-	285,8
Setiembre	41,6	76,4	48,3	45,1	4,8	1,4	217,6
Octubre	22,2	27,7	-	48,2	-	3,-	101,1
Noviembre	24,8	26,5	-	25,4	-	-	76,7
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Junta Nacional de Granos. Anuario Estadístico, 1982.



CUADRO N° 93

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE SORGO POR PUERTO DE EMBARQUE  
(EN MILES DE TONELADAS) AÑO 1981

Meses	Bahía Blanca	Rosario	Santa Fe	Buenos Aires	Villa Constit.	Otros puertos	Total
Enero	8,9	11,9	-	-	-	-	20,8
Febrero	-	-	-	-	-	-	-
Marzo	-	31,8	101,2	16,1	3,3	50,1	202,5
Abril	140,8	364,6	192,6	65,-	16,7	74,5	854,2
Mayo	319,4	196,1	135,1	86,3	14,4	92,2	843,2
Junio	404,2	177,3	153,6	80,3	29,2	36,8	881,4
Julio	393,5	266,9	91,4	133,5	35,2	57,4	977,9
Agosto	228,9	217,8	70,4	136,2	20,-	21,7	695,-
Setiembre	51,-	77,9	7,9	52,1	1,4	17,8	201,1
Octubre	43,9	87,7	8,6	66,8	3,7	5,6	216,3
Noviembre	6,8	7,8	-	15,9	-	0,1	30,4
Diciembre	-	1,1	-	-	0,3	-	1,4
Total	1.597,4	1.440,8	760,6	652,3	124,2	356,2	4.931,5

Fuente: Junta Nacional de Granos. Anuario, 1982.

## CUADRO N° 94

SORGO GRANIFERO ~ PRECIOS CONSTANTES POR CADA 100 kg.  
(EN \$ 1960 DEFLACIONADOS DE ACUERDO AL INDICE DE PRECIOS)  
AL POR MAYOR ~ NO AGROPECUARIOS)

Meses	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Enero	2,26	2,82	2,67	1,83	0,69	1,96	1,91	1,68	1,82	1,81
Febrero	1,99	2,22	2,87	1,59	0,54	2,04	1,95	1,61	1,75	1,63
Marzo	2,10	2,11	2,67	1,95	1,27	2,73	2,23	1,49	1,96	1,51
Abril	2,-	1,96	2,46	1,97	1,65	2,43	2,45	1,36	2,06	1,46
Mayo	1,98	2,06	2,40	1,89	1,75	2,22	2,16	1,37	1,76	1,37
Junio	1,87	2,10	2,41	1,55	2,35	2,07	2,03	1,63	1,69	1,53
Julio	1,87	2,22	2,33	1,33	2,58	2,03	1,87	1,82	1,81	1,74
Agosto	2,05	2,47	2,27	1,16	2,23	1,92	1,83	1,54	2,-	1,80
Setiembre	2,39	2,52	2,17	1,06	2,18	2,01	1,87	1,52	2,09	1,72
Octubre	2,23	2,47	2,07	0,99	1,84	2,01	1,88	1,59	2,04	1,85
Noviembre	2,28	2,47	1,98	0,90	1,60	2,06	1,87	1,61	2,-	2,12
Diciembre	2,80	2,50	1,91	0,81	2,-	2,03	1,77	1,77	1,92	1,87
Promedio:	2,15	2,32	2,35	1,41	1,72	2,14	1,98	1,58	1,90	1,70

Fuente:

## CUADRO N° 95

SORGO FOB BUENOS AIRES, EMBARQUE VIAS CERCANAS  
(EN U\$S POR TONELADA)

Mes	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Enero	-	102	89	77	76	112	156
Febrero	101	105	88	76	79	123	154
Marzo	103	104	98	82	78	140	129
Abril	97	96	85	89	79	152	124
Mayo	96	95	80	85	81	134	121
Junio	90	99	75	84	93	138	116
Julio	93	100	73	77	114	138	133
Agosto	-	97	71	75	108	148	120
Setiembre	-	-	71	79	105	167	-
Octubre	-	-	77	86	105	173	-
Noviembre	110	85	84	90	110	-	109
Diciembre	105	89	85	80	113	-	105
Promedio	99	97	81	81	95	142	125

Fuente:

CUADRO N° 96

SORGO N° 2 ORIGEN USA - EN U\$S, POR TONELADA  
FOB GOLFO DE MEXICO - EMBARQUE MAS CERCAÑO -

Mes	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Enero	119	114	104	92	105	118	157
Febrero	121	114	106	93	107	122	149
Marzo	117	115	101	94	105	121	146
Abril	120	108	92	104	100	116	152
Mayo	111	112	84	101	103	119	165
Junio	102	112	83	98	113	118	131
Julio	112	113	80	95	134	133	150
Agosto	129	107	78	91	127	149	125
Setiembre	125	112	78	90	124	146	115
Octubre	123	105	72	97	121	146	110
Noviembre	115	97	95	107	121	- 8	116
Diciembre	113	100	94	99	125	- 2	115
Promedio:	117	109	88	96	115	128	135

Fuente:

## DETERMINACION DE LAS POSIBILIDADES DE COLOCACION DE PRODUCTOS

---

En el algodón la demanda interna constituye el segmento de mayor importancia en el destino de la producción, aunque puede observarse que el procesamiento interno (consumo más importación) ha permanecido estable en alrededor de 120.000 toneladas de fibra, resultando altamente fluctuantes las exportaciones y quedando como magnitud residual las existencias que alcanzan su pico en 1976, para luego comenzar a decrecer.

La formulación de una estrategia para la expansión de la demanda tiene que efectuarse teniendo en cuenta las características en que se desenvuelve la demanda interna y las condiciones del mercado internacional.

Hemos dicho que el procesamiento interno había permanecido estacionario hasta los años 1980 y 1981, en que se produce una drástica caída del mismo producto por la masiva importación de productos textiles provenientes de países asiáticos, que en definitiva son los principales adquirentes de las fibras argentinas.

Sin duda una estrategia comercial para la expansión de la producción del algodón encuentra puntos conflictivos entre la industria textil procesadora y las posibilidades de exportación. Pero al productor algodonero le interesa la colocación de su producción al mejor precio posible, independientemente de su destino, pero desde el punto de vista de los intereses nacionales debe tenderse a la exportación de aquellos bienes que posean un mayor valor agregado.

Diversos estudios realizados han demostrado la competitividad de la fibra de algodón argentino, siempre que no existieran distorsiones demasiado evidentes en las políticas cambiarias, razón por la cual una política orientada a un mantenimiento de la oferta exportable argentina y su continuidad en la presencia en los mercados exteriores resultarán de fundamental importancia para el futuro de la producción algodonera.

El comercio mundial de fibra de algodón en los últimos años ha oscilado en volúmenes alrededor de 4 millones de tn que representan alrededor de un 30% de la producción mundial, manteniéndose stocks similares en los volúmenes comercializados.

A nivel mundial puede observarse una creciente competencia de fibras sintéticas en los mercados textiles y, al mismo tiempo, la industrialización de fibras naturales por parte de países asiáticos con abundancia relativa de mano de obra, que por esta razón son altamente competitivos en los mercados mundiales de productos textiles terminados.

Dentro de ese contexto puede observarse que la Argentina ha continuado siendo un exportador de materia prima, con calidades intermedias en cuanto a grado y longitud, debiendo importar fibras largas para efectuar mezclas para la elaboración de tejidos.

Dada la escasa participación argentina en el comercio mundial de fibra de algodón, no existirían demasiados problemas para colocar los excedentes de producción, en la medida en que el poder adquisitivo de los exportadores esté acorde con los precios internos, ya que dadas las características de una curva de demanda perfectamente elástica que enfrentan las exportaciones, puede considerarse a la Argentina como un país tomador de precios.

No cabe duda que el incremento en el poder de negociación internacional debiera provenir de una adecuación a las calidades demandadas y de mejor precio interno, razón por la cual el cambio tecnológico en cuanto a desarrollo de variedades deberá provenir de los institutos de investigación y de su extensión y adopción por parte de los productores.

La temporalidad de la oferta argentina coincide con la de bajos precios internacionales, razón por la cual deberían existir las condiciones de almacenamiento y de capacidad financiera para lograr una mejor colocación estacional de las mismas.

El desarrollo de una infraestructura física adecuada requiere la existencia de inversiones que, sin duda, son el motor del crecimiento económico. Sin embargo todo proceso de inversión debe estar respaldado por la formación de ahorro previo o transferencias internacionales de ahorro donde el costo de

los créditos esté acorde con la tasa de retorno de su utilización,

Las políticas monetaristas de altas tasas de interés reales sólo han provocado la formación de ahorros financieros, los cuales no han podido ser absorbidos por las actividades productivas en condiciones rentables, razón por la cual todo el aparato productivo nacional ha entrado en franco deterioro.

Sin duda la economía algodonera requiere un cambio estructural profundo, que surge desde las unidades productoras hasta la tecnología existente y los mecanismos comerciales y políticos que incrementen la eficiencia total del proceso hasta hacerlo competitivo interna y externamente.

## ESTRATEGIA DEL DESARROLLO PRODUCTIVO COMERCIAL



Las secciones precedentes han analizado diversos aspectos del sistema producción-comercialización-demanda final del algodón y sorgo resaltando los más importantes aspectos estructurales, así como también las variables de mayor valor explicativo en el comportamiento de ambos cultivos.

Interesa, por lo tanto, extraer las principales conclusiones de dicho análisis para delinear los posibles cursos de acción alternativos en función de los objetivos de desarrollo de la región.

## ESTRATEGIA DE DESARROLLO EN FUNCION DE LOS MERCADOS INTERNOS

---

### Area afectada - Objetivos a ser alcanzados

El mercado interno constituye para el algodón el segmento de la demanda de mayor estabilidad a pesar que la adquisición de fibra por parte de la industria hilandera muestra una marcada tendencia estacionaria.

Los volúmenes procesados de fibra permanecen estables alrededor de las 120.000 toneladas, que de acuerdo al rendimiento de algodón en fibra representa la absorción de alrededor de 360,000 toneladas de algodón en bruto.

La importancia del Chaco en la oferta nacional es decisiva y así por ejemplo en la campaña 1981/82 la producción chaqueña representó el 74,78% del algodón en bruto y el 73,88% de la oferta de fibra. Este elevado porcentaje coloca a la provincia en una situación clave tanto para la fijación de precios como para el ingreso de los productores.

Por lo tanto, es necesaria la existencia de políticas sumamente claras en materia de comercialización para otorgar un mayor grado de elasticidad a la demanda de algodón, de forma tal que abundantes cosechas no se traduzcan en drásticas caídas en los ingresos de los productores debido a que los precios caen más que proporcionalmente a los incrementos en la oferta.

Al definir el proceso de fijación del precio del algodón pudo establecerse que entre las variables estructurales de mayor importancia estaban: la participación del sector cooperativo en el acopio del algodón; el poder adquisitivo de la demanda externa y la capacidad financiera de los operadores.

La participación del sector cooperativo en la fijación del precio es de fundamental importancia para nivelar el poder de negociación de los productores más pequeños, que como ha podido observarse en el estrato menor de 30 ha, que

agrupa al 64,07% de los productores, representan sólo el 21,65% del área sembrada y con una participación aún menor en la producción debido a los menores rendimientos unitarios de este estrato.

Pero el desarrollo del sistema cooperativo, si bien reduce el grado de atomización de la oferta y de esa manera puede obtener un mayor poder de negociación, para que sea efectivo debe estar acompañado de una capacidad financiera suficiente para asegurar un flujo ordenado de la comercialización, evitando que la oferta de los pequeños productores se vuelque en los momentos de mayor flujo estacional, que se traduce en bajos precios estacionales.

Para la implementación de tales políticas se requiere una modificación total en la estructura del sistema financiero vigente a partir de la reforma de 1977.

En efecto, dicha reforma, con el pretexto de lograr una mayor monetización de la economía atrayendo excedentes financieros de empresas y particulares al circuito institucionalizado, creó un sistema de tasas libres, conjuntamente con el sistema de garantía total de los depósitos.

Estas medidas se tradujeron en un crecimiento sin precedentes de instituciones financieras que amparadas por la legislación vigente comienzan con una competencia entre sí, que se tradujo en el ofrecimiento de elevadísimas tasas pasivas a los ahorristas a quienes en virtud del sistema de garantía de los depósitos les resultaba indiferente la colocación de sus fondos en cualquier institución, sin consideración de su seriedad o solvencia.

Por otra parte, la creación de numerosas entidades financieras hizo que proliferaran instituciones de escaso volumen operativo, con elevados costos de prestación de servicios que se volcaban a los "spreads" entre tasas pasivas y activas, resultando finalmente en una tasa de interés real altamente positiva para el tomador del crédito, en particular para empresas productoras de bienes comercializados internacionalmente, sectores a los que la apertura irrestricta de la economía, conjuntamente con el manejo del tipo de cambio como herramienta central de la estrategia antinflacionaria, resultaron finalmente con la bancarrota de gran parte de la estructura productiva nacional.

El desaliento a la producción exportable y el incentivo a las importaciones

y al gasto en el exterior no tardaron en hacerse sentir, revirtiéndose la tendencia favorable de superávit en el balance comercial, que había sido positiva desde 1976 hasta 1979. Es así como en 1980 el rezago cambiario hace crisis, resultando un déficit de 2.519 millones de dólares en el balance comercial, al mismo tiempo que comenzaba la crisis del sistema financiero con la cesación de pagos de las más importantes instituciones bancarias en cuanto a captación de depósitos.

Dada la importancia de las exportaciones de algodón como segmento estabilizador de la demanda, el retraso cambiario descolocó totalmente la posibilidad de exportar, que sumada a la caída de la demanda interna por parte de la industria textil, se tradujeron en una caída notable de los precios del algodón en Bruto.

Este descenso en la rentabilidad de las explotaciones algodonerías provocó el endeudamiento de las mismas, que a las tasas de interés vigentes en el sistema financiero hizo crecer en forma desmesurada la cartera en manos del Banco de la Provincia del Chaco.

Por otra parte, si bien a partir de 1976 se produce una disminución en los derechos de exportación, el retraso en la evolución del tipo de cambio hizo que el mismo actuara como una retención encubierta con efectos similares a los de los derechos de exportación, con la diferencia que no allegaban recursos fiscales.

Todos estos factores condujeron a una disminución sensible en la superficie sembrada de algodón, que llegó en la campaña 1980/81 a 231.000 ha en la provincia, que resultó ser la menor área del decenio, tanto en el Chaco como en la Argentina dado el rol decisivo de la producción chaqueña en la Nación.

Las políticas a ser adoptadas sin duda deben apuntar a diferentes objetivos, según los períodos de tiempo considerados, en función de los objetivos a ser alcanzados.

En el caso del algodón, los aspectos coyunturales, resultado de las políticas implementadas a partir de 1978, requieren el carácter más urgente de solución, en razón de devolver la rentabilidad a las explotaciones y el saneamiento de su posición financiera.

En tal sentido, las medidas básicamente se refieren a los niveles de precios, asistencia crediticia y ordenamiento de la comercialización.

Sin embargo y a pesar de la gravedad de la situación heredada, existen criterios contradictorios acerca del tratamiento cambiario e impositivo a las exportaciones según se persigan objetivos de desarrollo regional, metas antinflacionarias o necesidades de recaudación fiscal.

La vigencia de derechos de exportación del 10%, cuya eliminación es solicitada por las entidades representativas de los productores, permitirá un incremento en la rentabilidad de las explotaciones algodoneras, que de alguna manera podrían reducir el endeudamiento de los productores, condición necesaria para una programación de mediano plazo sin una carga financiera que absorba la totalidad de los beneficios operativos.

Sin embargo, la elevación de los derechos de exportación presenta elementos conflictivos con la industria hilandera y con las necesidades fiscales del tesoro nacional.

Los argumentos de la industria hilandera consisten en el impacto inflacionario que sobre el precio del producto terminado tendrá el alza en el costo de la materia prima, con dificultades de trasladarlo a los precios de los productos finales.

El tesoro nacional argumenta la pérdida de ingresos fiscales de alrededor de 10 millones de dólares, fundamentales en un programa de reducción del déficit fiscal, a través de una mayor recaudación en el corto plazo.

Sin duda se requiere una clara priorización de objetivos de política económica, donde sin duda, a nuestro criterio, la reactivación del aparato productivo deberá ocupar el primer lugar para intentar recuperar el tremendo deterioro sufrido por la aplicación de las políticas monetaristas.

En los plazos de mayor horizonte de tiempo, los cambios y adecuaciones en las estructuras productivas deberán centrar los esfuerzos de los gobernantes. En tal sentido, un análisis profundo de las características productivas de los distintos estratos representativos de la producción provincial, deberán ocupar el lugar central en el análisis.

Sin duda los cambios estructurales a nivel productivo trascienden los aspectos meramente económicos del problema, pues muchas veces traen aparejadas concentraciones parcelarias con efectos sobre aquellas explotaciones afectadas por las mencionadas políticas. La prueba que dichas modificaciones estructurales no son fáciles de implementar lo revela la política agraria del Mercado Común Europeo, donde a pesar de las fuertes subidas en la producción agrícola no ha sido posible eliminar las causas de las ineficiencias de los sectores productores de menor dimensión.

La reducción de costos operativos, a través de la incorporación de paquetes tecnológicos especialmente desarrollados por el INTA y que contemplen las disponibilidades y restricciones de factores productivos, podrían ser de fundamental importancia para el incremento de los rendimientos unitarios, con reducciones en los costos unitarios de producción, hecho éste que reduciría la marginalidad de dichas explotaciones.

Desde el punto de vista comercial, la investigación de mercados exteriores que determinan las calidades demandadas de fibras por los mismos y el desarrollo de líneas de investigación tendientes a la obtención de tales variedades, constituirá el principal elemento de diferenciación del producto argentino en el exterior y por lo tanto, generará su propia demanda, hecho éste que da un mayor grado de libertad en la fijación de precios.

Para que estos desarrollos sean consistentes con la presencia argentina en los mercados externos, deberá abandonarse la política de tipos de cambio único, para establecer tipos de cambio diferenciales en función de las variaciones de los precios internacionales, por una parte, y de la permanencia de una elevada correlación entre la evolución de los precios de los insumos internos y los tipos de cambio efectivo para el producto a través de reintegros, reembolsos y aún en algunos casos de derechos a la exportación, cuando las circunstancias no hagan aconsejable una redistribución excesiva de ingresos al sector productor.

En el largo plazo deberían establecerse los posibles niveles de equilibrio entre oferta y demanda, a través del comportamiento esperado de ambas fuerzas de mercado.

La determinación del perfil de la oferta sería un proceso de transformaciones estructurales que deberá determinar los tamaños deseables de explotaciones en los estratos más conflictivos, conjuntamente con los medios de acción para lograrlos. Esta tarea será sin duda una de las que presentará mayores dificultades, ya que todo cambio estructural implica costos sociales que en muchos casos merecen un tratamiento prioritario sobre los beneficios producidos.

Es aquí donde la generación de tecnología que permite elevar la productividad en función de los recursos existentes, será uno de los mayores desafíos que deberán enfrentarse y al mismo tiempo prever la situación de aquellos sectores que pudieran ser afectados negativamente por dichos cambios.

## ESTRATEGIA DE DESARROLLO EN FUNCION DE LOS MERCADOS EXTERNOS

---

### /Area afectada & Objetivos a ser alcanzados

Dentro de la agricultura chaqueña las superficies sembradas de sorgo son las que han experimentado el crecimiento de mayor significación, ya que las 390,000 ha sembradas en la campaña 1981/82 representan un incremento del 41,5% con respecto al año anterior y un 97,2% en relación al último quinquenio.

Si se observa que en los totales nacionales las áreas sembradas con sorgo muestran una tendencia estacionaria (salvo la cosecha 1979/80), puede decirse que las provincias de Chaco, principalmente, y Santiago del Estero, reemplazan la caída de producción de Buenos Aires y Córdoba, zonas tradicionalmente sorgueras.

Se observa un importante aumento en los rendimientos internos, producto de paquetes tecnológicos desarrollados, que facilitan la adopción de los mismos por parte de los productores, a lo que hay que agregar sin duda la relativa fluidez de la comercialización del producto, dirigido fundamentalmente a los mercados externos.

Como ha podido observarse en secciones previas de este trabajo, la demanda de granos forrajeros a nivel mundial ha tenido una tasa de incremento muy superior a la de los restantes cereales. Esto se debe al creciente aumento en la demanda de carnes rojas, a la imposibilidad de lograr el autoabastecimiento de estos productos por parte de la Comunidad Económica Europea, a la permanente presencia del Japón en el mercado y a las irregulares apariciones de la Unión Soviética como comprador, cuya presencia afecta decisivamente los valores del mercado.

Sin duda la Argentina ha aprovechado sólo parcialmente circunstancias favorables, tales como las ocurridas en los años 1980/81, pero la imposibilidad fi



sica y financiera de construir stocks reguladores y el conocimiento de estos factores por parte de las empresas multinacionales controladoras del comercio mundial de granos forrajeros, hacen que gran parte de los beneficios derivados de mayores precios internacionales no se traduzcan en los ingresos de los productores.

Ante este cuadro de situación, el desarrollo productivo del sorgo chaqueño presenta la ventaja de encontrarse con una demanda casi sin restricciones de cantidad, entrando al mercado con antelación a la producción de la pampa húmeda. Sin embargo, diversos son los problemas que se presentan, tanto en el movimiento del producto como en los costos de comercialización y destino final de la producción.

La capacidad de almacenamiento de la provincia exige una rápida rotación, con mayor razón cuando una buena parte de ella se encuentra ubicada en la zona de Barranqueras, que sin duda son silos de carácter terminal, en los que se exige una mayor velocidad de circulación.

La distribución en el interior de la provincia y por grupos operadores (cooperativas y acopiadores) requiere una profunda coordinación entre los movimientos del producto a los centros de copia y de éstos a su destino final, ya sea vía Barranqueras o directamente vía Pinedo a los puertos del sur.

Los estudios realizados han demostrado el menor costo unitario prestado por los servicios del ferrocarril, medio de transporte que posee el mayor grado de afinidad con las características económicas del sorgo. En efecto, dada la escasa capacidad del sorgo para soportar costos de transporte, se requieren medios capaces de transportar cargas lo suficientemente grandes y con estructuras de costos operativos unitarios que disminuyen a través de la distancia.

Las características de los costos del ferrocarril en virtud de la mayor incidencia de los costos fijos sobre los variables, hace que los costos unitarios disminuyan con la distancia transportada y las tarifas tengan una forma pendular en lugar de ser lineal, como en el caso del transporte automotor.

Sin embargo, la no utilización al máximo de las posibilidades del transporte ferroviario, que sin duda abaratarán los costos de transporte, tiene que ver con la escasa confiabilidad de contar con los vagones en los momentos de-

seados, la insuficiencia de vagones graneleros, que se traducen en elevadas pérdidas de cantidad y calidad del producto, etc., así como la escasa capacidad de instalaciones de almacenamiento en las adyacencias de las vías del ferrocarril.

En el caso del sorgo, las condiciones que favorecen o limitan su expansión son substancialmente distintas a las del algodón y por lo tanto diferirán las políticas a aplicar, en función de los objetivos deseados.

El sorgo, al ser un producto fundamentalmente de exportación y donde la Argentina tiene, después de EE.UU., la segunda participación en el mercado, hace que las informaciones de mercados, aspectos espaciales y temporales de los precios, fletes internacionales e internos, sean todos variables de singular relevancia para la toma de decisiones de los productores chaqueños.

La disminución de las áreas sembradas en Buenos Aires y Córdoba se deben fundamentalmente a la sustitución del sorgo por la rotación trigo-soja, que sin duda ha incrementado los ingresos de los productores pampeanos. En consecuencia, las áreas de pastoreo para la expansión del sorgo revisten condiciones excepcionalmente favorables para la región chaqueña, sumados a la expansión de los rodeos ganaderos desplazados de las zonas agrícolas por la modificación de precios relativos agrícola/ganaderos, en favor de los primeros.

En el caso del sorgo puede decirse que existe una información de mercado amplia, que cubre tanto los aspectos espaciales como temporales de su comercialización. Es así que se dispone de cotizaciones CIF Rotterdam, FOB Golfo de México y FOB diversos puertos argentinos.

El problema central radica en la política de fijación de precios en puertos de embarque, ya que la producción chaqueña debe recorrer entre 700 y 1.000 km para llegar a los mismos, sufriendo reducciones de alrededor de un 40% sobre el precio FOB Dársena.

Esta disminución de precios recibidos se traslada hacia atrás, hacia la remuneración de todos los factores productivos asignados a la agricultura chaqueña, creando una evidente disparidad regional en la distribución del ingreso, mayor aún en el caso de factores que por su escasa movilidad están estructuralmente destinados a transferir sus ingresos a las regiones dominantes,

Las medidas para disminuir las desigualdades regionales hacen tanto a la creación de infraestructura física que permita una comercialización ordenada de la producción, al desarrollo de medios y vías de comunicación que minimicen el costo del transporte, a la asistencia crediticia en plazos de pago que guarden relación con los ciclos productivos y a una política de precios que fije los mismos en las zonas de producción o al menos en cuanto al establecimiento de puertos secos a distancias similares a las de las principales regiones productoras de la pampa húmeda (alrededor de 300 km ).

Claro está que la adopción de estas medidas requiere un proceso de inversión y desarrollo que canalice recursos internos y externos hacia actividades esencialmente productivas y de bienes exportables, que de alguna manera contribuirán al pago de la cuantiosa deuda externa en que el proceso anterior ha comprometido al país.

Para ello se requerirán políticas diferenciales según las necesidades locales y los distintos grados de desarrollo, que a diferencia de las políticas que promueven una apertura irrestricta de la economía abriendo los mercados argentinos para la importación de productos de todas las áreas del mundo, mientras las exportaciones argentinas se hallaban doblemente dificultadas a acceder a mercados exteriores.

Por una parte el desfasaje cambiario descolocaba producciones altamente eficientes de los mercados internacionales y por el otro lado el proteccionismo agrícola de la Comunidad Económica Europea no sólo cerraba sus mercados a las exportaciones argentinas sino que volcaba sus excedentes productivos, resultado de precios de sostenimiento notoriamente superiores a los internacionales, a precios de "dumping", en clara violación a los principios del GATT, sin que presentaciones ante este organismo produjeran efecto alguno.

Ante esa circunstancia, que deterioraba permanentemente la posición comercial argentina, las autoridades económicas, indiferentes a los problemas productivos, continuaban compensando el déficit del sector real de la economía en transacciones financieras, con el exclusivo fin de alimentar de divisas el sostenimiento del cronograma cambiario.

El endeudamiento sin precedentes ni justificación a que ha sido llevado el país, los servicios de intereses que debe pagar por una deuda difícilmente explicable, requieren que se modifiquen substancialmente los criterios de acción, para que los compromisos del país puedan cumplirse con una expansión del sistema productivo y no con niveles de actividad cada vez menores que otorgan a los acreedores financieros la percepción de sus acciones a costa de un mayor achicamiento del país.

## DESCRIPCION DEL MODELO DE DESARROLLO COMERCIAL EN FUNCIONAMIENTO

---

El paso final del estudio consiste en la evaluación del sistema de comercialización de los productos analizados en la provincia del Chaco.

Los sistemas de comercialización y su grado de desarrollo actual y potencial, pueden ser analizados en relación a aspectos estructurales, funcionales, y con participantes en relación a criterios de desempeño y eficiencia considerados como deseables.

Cuanto mejor es el grado de inserción comercial, mejores son las actividades que deben ser realizadas y la coordinación requerida entre los insumos y los participantes en el proceso de comercialización.

Tanto el algodón como el sorgo están integrados en su destino final en mercados nacionales e internacionales, ya que la oferta incide completamente en la demanda local de los productos.

Puesto que las estructuras productivas son marcadamente diferentes, así como también los flujos físicos de los productos y las actividades de procesamiento de los mismos, es necesario analizar los mismos en forma separada en cuanto a la descripción de su sistema comercial actual y su posible desarrollo.

El algodón es el producto que durante años ha caracterizado a la estructura productiva y comercial agropecuaria de la provincia del Chaco, a pesar de su pérdida de importancia relativa, fundamentalmente debido a la caída de sus precios expresados en moneda constante, en particular hasta la campaña 1980/81, aunque se produce un repunte en 1982.

El sistema comercial del algodón, que en el ámbito nacional procede en un 75% de la provincia del Chaco, tiene su mercado de precio venta en el algodón en bruto que es entregado por los productores a cooperativas y acopia

dores que poseen plantas desmotadoras,

Desde el punto de vista de las variables estructurales puede decirse que si bien al igual que en la mayoría de los mercados de primera venta de productos agropecuarios, la demanda está mucho más concentrada que la oferta, la participación del sector cooperativo es de fundamental importancia para el agrupamiento de la oferta de los segmentos productores más pequeños, que numéricamente reflejan el nivel de desigualdad en las estructuras productivas.

El grado de competencia varía según las localidades, aunque en general puede considerarse que es razonable, a pesar de que el poder de negociación de los productores está estrechamente correlacionado con su tamaño, el cual por otra parte excede en la calidad de la producción y en la posesión de información de mercado, que es una variable estructural de singular importancia para el proceso de formación de los precios.

El rol del Estado en los procesos de comercialización tiene que estar dirigido a atenuar las desigualdades en los poderes de negociación de las partes contratantes y a asegurar un mayor grado de transparencia en los mercados, a través de las normas de tipificación que sean lo más objetivas posibles, para que las diferencias en los precios reflejen efectivamente las diferencias de calidad.

Otro de los elementos que hacen a la eficiencia de un sistema de comercialización radica en que el mismo corte las fluctuaciones bruscas en los precios, tanto en la faz estacional, como en los períodos anuales debido a las variaciones en la producción.

Los aspectos estacionales de los precios del algodón están estrechamente relacionados, entre el flujo físico de la oferta y la capacidad de almacenamiento, procesamiento y financiación de las plantas desmotadoras.

Los precios más altos se obtienen en general con los primeros procesos y corresponden a las cosechas tempranas, ya que los stocks entre cosechas en general carecen de significación como elementos amortiguadores de las fluctuaciones de precios.

La estabilidad de precios entre las cosechas depende del comportamiento de

la oferta y de la elasticidad de la demanda. La oferta, que depende de las áreas sembradas y los rendimientos internos, está determinada en cuanto a la superficie dedicada al cultivo a los precios recibidos en la campaña anterior, que en función de los resultados económicos hace que los productores decidan acerca de la asignación de sus factores productivos.

Sin embargo, existen estratos productivos, especialmente los más pequeños, donde la rigidez de la oferta es manifiesta, debido al carácter de monocultivo en función de las superficies de tierra disponibles, de la escasez de capital y las necesidades de empleo de la mano de obra.

Esta rigidez en la oferta de los estratos más pequeños es particularmente importante en cuanto a su inelasticidad a la baja de precios, aún cuando la disminución en el número de explotaciones algodoneras y el incremento en las superficies promedio reflejen un proceso de ajuste estructural en busca de economías de escala en las explotaciones.

Los movimientos de concentración parcelaria son positivos en un proceso de desarrollo económico, en la medida en que los participantes que dejan la actividad son trasladados hacia sectores de mayor productividad, o bien se mejora la productividad con los factores empleados en el sector. Es aquí donde se presenta la disyuntiva entre equidad y eficiencia y el dilema es válido tanto para la toma de decisiones de política económica diferenciada entre estratos productivos, sectores económicos y áreas geográficas.

Sin duda el éxito de una política económica estará dado con la elevación de los ingresos medios, al mismo tiempo que logra reducir la desigualdad en la distribución de los mismos. Es aquí donde ambos objetivos no siempre son compatibles, ya que una política efectista puede conducir a una distribución regresiva de los ingresos,

Lo expuesto es válido tanto para la política de precios e ingresos dentro de la estructura productiva chaqueña, como para la política global de ingresos en el país entre la región pampeana y las economías regionales.

Los niveles de ingresos de la región y la estabilidad de los mismos están estrechamente relacionados con medidas de política económica que afectan la

elasticidad de la demanda. Se ha dicho que cuanto mayor cantidad de usos alternativos tenga un producto o mayor cantidad de grupos adquirentes, mayor será la elasticidad de la demanda y, por lo tanto, menores las oscilaciones en los precios entre cambios en la oferta.

La demanda de algodón está compuesta por un sector correspondiente a la industria transformadora local y a otro segmento correspondiente a la demanda externa. De la interacción de ambos y de la oferta de fibra importada surgen los niveles de precios de la fibra de algodón y, por lo tanto, su traslado hacia atrás al precio del algodón en bruto.

La demanda interna muestra una marcada estabilidad como consecuencia del lento crecimiento de la demanda interna de productos textiles, razón por la cual puede considerarse sensiblemente inelástica. La demanda externa puede considerarse con un mejor grado de elasticidad, dado el carácter de tomador de precios de las exportaciones argentinas con los mercados internacionales por su escasa participación en las exportaciones mundiales.

Por lo tanto, el poder adquisitivo de la demanda externa y su incidencia en el proceso de formación de precios internos está dada por el precio internacional y el tipo de cambio efectivo para las exportaciones de fibra de algodón. También tiene una marcada incidencia sobre el mercado interno, el tipo de cambio efectivo asignado para las importaciones en el caso de existir tipos de cambio múltiple o bien tener un tratamiento diferenciado en las exportaciones e importaciones.

Sin duda la política cambiaria y su estrecha conexión con la política financiera de naturaleza eminentemente monetarista signaron la evolución del sector algodonero hasta sumirlo en la profunda crisis que se tradujo en la caída de la producción, que toca su piso en la campaña 1980/81 y que a partir del sinceramiento de la paridad cambiaria a partir de 1981/82 comienza a recuperar rentabilidad y, por lo tanto, sus áreas sembradas.

-- El desfasaje cambiario, provoca la pérdida de correlación entre la evolución de los precios internacionales y los precios internos en moneda constante, haciendo llegar estos últimos hasta un piso, en 1981, en función que los costos de producción y especialmente los costos financieros crecieron mucho



más rápidamente que los valores de la producción.

El intento de convergencia de la inflación con las tasas de devaluación creciente, sin atacar los factores estructurales de la inflación, y la apertura irrestricta de la economía, se tradujeron en el deterioro de los precios relativos de todos los bienes objeto de comercio exterior, en relación a los de los bienes y servicios no transaccionales internacionalmente y en particular los costos financieros.

Por otra parte, la tasa de interés estuvo estrechamente ligada a la política cambiaria, pues el hecho que existiera una creencia generalizada de la sobrevaluación del peso hizo que comenzara una demanda especulativa sobre las divisas extranjeras, en particular el dólar. A los efectos de desalentar la demanda de divisas y alentar la demanda de moneda local se fijaron altísimas tasas de interés mensuales, que resultaron siendo positivas en magnitud sin precedentes en términos reales para los productores de bienes exportables, en este caso el algodón.

El resultado de las políticas monetaristas sobre los sectores reales de la economía no se hicieron esperar y es así como en 1980 se produce un vuelco en el saldo de la balanza comercial, que se convierte en negativa luego de cuatro años de superávits ininterrumpidos, con un récord de importaciones del orden de los 10 mil millones de dólares y dan comienzo al vertiginoso crecimiento de la deuda externa argentina, al igual que crece el servicio de intereses por el alza sin precedentes de las tasas internacionales de interés, provocado por las políticas monetarias de los Estados Unidos.

Recién en 1981 comienza a sincérase la paridad cambiaria, ante la necesidad de ajustar la evolución del sector externo a las posibilidades de pago del país.

Es aquí donde se plantea nuevamente el rol fundamental de la determinación del tipo de cambio efectivo para las producciones de las economías regionales, en este caso del NEA y en particular para el algodón.

La aplicación de derechos de exportación, con la doble finalidad de evitar el alza de los precios internos como resultado de las devaluaciones y allegar

recursos al Estado fácilmente recaudables, plantean otro conflicto entre los criterios fiscalistas y de incentivo a los sectores reales de la economía, y más aún en el caso de economías regionales, que resultaron más seriamente dañadas que la pampa húmeda por las políticas cambiarias y financieras.

Por lo tanto, en el caso del algodón cabe señalar que el cambio en el sistema comercial comprende tanto a las posibles modificaciones en la estructura productiva como también en los ingresos del sector, que dependerán en gran medida de las políticas cambiarias que se adopten para permitir una agresiva política de captación de mercados extranjeros.

En este sentido, la investigación de mercados externos a los efectos de detectar las calidades demandadas para lograr su adecuación a la producción local, y que dichas señales sean transmitidas por los mecanismos de precios o por servicios de extensión agropecuaria, constituyen otro de los requerimientos necesarios para que el sistema comercial funcione adecuadamente.

La estructura comercial del sorgo en la provincia del Chaco presenta características que le dan una cierta particularidad dentro del cultivo en la Argentina.

Chaco, junto con Santiago del Estero, han sido las provincias de mayor crecimiento porcentual en los últimos años, a pesar que la producción de sorgo en el Chaco presenta rendimientos menores al promedio nacional y al tratarse de un producto eminentemente exportable las distancias a los puertos de exportación exceden considerablemente las distancias de la pampa húmeda.

La expansión de la producción de sorgo obedece, sin duda, a la expansión de la frontera agropecuaria y a su mejora en términos relativos entre otras alternativas de producción en el Chaco.

Por tratarse de un producto altamente integrado al comercio internacional, resulta de fundamental importancia analizar los aspectos estructurales del mismo, así como la enorme importancia que adquieren las funciones físicas de comercialización como el almacenamiento y el transporte,

El comercio internacional de granos forrajeros se encuentra altamente concentrado en empresas multinacionales, razón por la cual sus modos operativos de alguna manera ejercen una notable influencia sobre los canales de comercialización. Cabe señalar también la gran importancia de las cooperativas de segundo grado en la exportación de sorgo, especialmente cuando las metas se dirigen a Japón.

En general la estructura de comercialización del sorgo en cuanto a los participantes se refiere, puede señalarse que está altamente desarrollada en el país y en especial en los puertos exportadores donde funcionan Bolsas de Cereales y se obtienen cotizaciones para dichos productos en condiciones de embarque.

Puesto que el sorgo no sufre procesos de transformación industrial para ser exportado, los cereales para ser adquiridos por los exportadores pasan a través de las cooperativas de primer grado y los acopiadores en los mercados de primera venta.

La realización de operaciones en cooperativas no constituye inicialmente una venta en sí, ya que la cooperativa representa los recursos internos del productor y puede efectuarse la entrega a fijar precios. Las cooperativas de primer grado canalizan sus ventas en las Bolsas de Cereales a través de sus corredores, que en este caso son las cooperativas de segundo grado.

Los acopiadores utilizan los servicios de corredores para efectivizar las órdenes de venta, mientras que por el lado de la demanda los exportadores concurren también por intermedio de los corredores para hacer efectivas las órdenes de compra.

En el aspecto geográfico los precios tienen una dimensión espacial, que en caso de no existir imperfecciones en los mercados deberían reflejar los costos de transporte entre los mismos. Así puede observarse la estrecha correlación en los movimientos entre los precios FOB Golfo de México, FOB Buenos Aires, Rosario y Santa Fé.

Por ser el sorgo un producto voluminoso en relación a su valor interno, el costo de transporte adquiere una gran significación entre los costos de comercialización, en particular por el caso que dada la estructura de los merca

dos en que se negocia, el flete debe ser absorbido casi en forma exclusiva por el productor.

En efecto, por tratarse de un producto cuya demanda es prácticamente elástica debido a que salvo en contadas excepciones el precio internacional ha sido un dato para las ventas argentinas, los costos de comercialización no pueden ser trasladados a dicho precio, razón por la cual recaen sobre el productor.

Por otra parte, la oferta de sorgo, una vez cosechado, es altamente inelástica pues en general la exigua capacidad de almacenamiento en relación a la producción exige una alta rotación en las existencias, razón por la cual las ventas deben efectuarse con gran celeridad, impidiendo muchas veces un flujo ordenado de comercialización y el aprovechamiento de los reintegros estacionales en los precios.

En consecuencia, dentro de las distintas alternativas de transporte, interesa la utilización de aquel medio que tenga el mínimo costo en relación con la distancia a recorrer.

Para determinar el medio óptimo de transporte, que en la sección precedente se ha visto que es el ferrocarril, se deben tener en cuenta la capacidad del producto para soportar costos de transporte y el valor de tráfico del medio, que es un concepto que sustituye diversos aspectos de la función económica del transporte.

La preponderante utilización del camión, que en general, por sus características, no es el medio que maneja los costos de transporte, nos lleva al análisis de los factores que lo determinan y que en definitiva conducen a menores precios recibidos por el productor chaqueño.

Por valor de tráfico se entienden aquellas características que pueden resultar decisivas para el medio de transporte a elegir.

El automotor es el de mayor flexibilidad en función que puede realizar cargas entre 15 a 20 toneladas.

- es el medio más veloz, ya que su velocidad operativa oscila entre los 70-80 kms/hora, mientras que el ferrocarril varía entre 30-50 kms/hora y la bar

caza entre 8/12 kms;

es el de mayor capacidad de formación de red, facilidad para operaciones de carga y descarga, etc.;

en materia de fletes en función de la estructura de costos el camión es preferido en las distancias cortas y medias.

En definitiva, entre los medios alternativos en función de los costos vemos que los condicionantes de los medios elegidos son: el volumen a transportar, la distancia a recorrer, el tipo de ruta o camino, la disponibilidad de instalaciones y carga directa al ferrocarril, la disponibilidad de instalaciones para la descarga en destino y la distancia para llegar hasta las barcazas.

En general para la comparación de los costos cabe señalar que salvo en el caso del ferrocarril, en los medios privados de transporte las tarifas están sujetas a la discusión entre las partes.

Podemos observar algunas de las causas que determinan la preferencia del camión sobre el ferrocarril, a pesar de ser éste el que sin duda proporciona la alternativa de transporte de menor costo:

a) Inseguridad de conseguir vagones en el momento oportuno y pérdida de granos que se producen durante el viaje.

b) Cupo de ingreso de automotores en el puerto, lo cual, frente a la ventaja con que contaría el ferrocarril, sirven para demostrar la mayor agilidad y seguridad del camión.

c) La disponibilidad de camiones propios forma parte del acopiado, a que en general se da porque están integrando ambas funciones, razón por la cual para el acopiado los costos que tiene en general son los costos variables en lugar de los costos totales.

La mayor agilidad del camión, que puede regresar una vez terminada la operación de carga, lo cual implica una mayor velocidad de rotación, lo que es sumamente importante.

La fase de acopio en la cual el acopiado con el camión puede recoger a un

gran número de productos, lo cual es muy importante en las zonas de estudio de productores más pequeños.

Sin embargo, existe para los acopiadores la obligación de transportar por ferrocarril el 75% de los granos almacenados en las instalaciones ferroviarias y por otro lado cuando se carga un tren, se sabe que tiene cupo asegurado.

Pero por otro lado, el elevado costo de estadía portuaria de las barcas, hace que los exportadores tengan necesidad de conocer con exactitud el momento de llegada de la mercadería a puerto, razón por la cual la confiabilidad del camión es mucho mayor.

Interesa conocer el régimen de acceso a puerto de los medios terrestres de transporte.

- Se determinan el número de camiones que corresponden por día por exportador, para que la Junta pueda descargar en sus instalaciones. Actualmente existen también puertos de capitales privados, lo cual acrecienta la ventaja del automotor sobre el ferrocarril.

Esto depende de la capacidad de operación portuaria y de la capacidad de almacenamiento disponible.

En cuanto a los vagones, la Junta Nacional de Granos entrega el cupo a la Gerencia de Ferrocarriles pero éste lo ordena, razón por la cual se tiene asegurado el acceso a puerto, pero existen sin duda otras desventajas que determinan la no elección del ferrocarril.

Sin embargo, la inseguridad en la obtención de vagones, la diversidad de los vagones utilizados, provocan incertidumbre en el arribo a puerto y pérdidas físicas del producto.

Estos factores son de importancia para la elección del camión a pesar de su mayor costo unitario por kilómetro, hecho éste que puede caracterizarse por una falta de eficiencia operativa del sistema, y que en definitiva, constituyen externalidades que disminuyen el ingreso de los productores y, por lo tanto, la retribución de los factores productivos que se caracterizan por desigualdades regionales en la distribución regional del ingreso.

Queda por último analizar las características del transporte fluvial por

medio de barcazas que pueden ser cargadas en el puerto de Barranqueras con una elevada velocidad de carga.

Sin embargo, uno de los factores que mayor influencia negativa ejercen sobre la elección de las barcazas, resulta la falta de seguridad en el tiempo de llegada al puerto de exportación.

La capacidad de carga del puerto de Barranqueras es sumamente elevada, toda vez que se ha estimado que en razón de la carga de 9.000 tn diarias, operando 22 días por mes durante 5 meses que constituye de alguna manera el ciclo estacional del producto, la posibilidad de transporte sería de alrededor de 890.000 toneladas / año, que sin duda está totalmente en relación con la producción provincial.

Sin embargo, además de la inseguridad en el tiempo de llegada existen otros factores que limitan el uso de las barcazas para el transporte de granos, tales como: exceso de reglamentaciones, falta de infraestructura navegable, alto costo de la tripulación, elevados costos de carga y descarga, al igual que la irregularidad en la oferta de granos que muchas veces impide lograr la eficiencia operativa que oscila entre las 6.000 y 8.000 toneladas.

El transporte debe estar estrechamente coordinado con la capacidad de almacenamiento, que por otra parte debe tener una elevada velocidad de rotación. Esto último difiere según se trate de silos de campaña, donde es menor en la de los puertos donde los elevados costos de estadía requieren una rápida carga del producto.

De esta manera se observa —que se requiere un importante parque de camiones con una razonable velocidad para que la rotación de los mismos sea elevada.

A título de ejemplo se puede acotar que los granos en Estados Unidos de Norteamérica, a través del río Mississippi, recorren hasta 1.500 km, con ventajas sobre el camión, hecho éste que no se da en la Argentina, donde las distancias a puertos oscilan alrededor de 600 a 800 kms.

En todas las etapas del canal de comercialización se requiere un adecuamiento a los criterios ya que de los costeos se transfieren los problemas al puerto de embarque.

En síntesis, en general el sorgo se transporta en el medio más caro, y al absorber el productor la totalidad del costo reduce sus ingresos, los de naturaleza familiar y finalmente a nivel regional.

Es en el transporte donde se presentan las mayores desigualdades regionales, pues debido a la alta incidencia del costo de transporte, éste recae sobre el productor, con el consiguiente desaliento de la actividad productiva de sorgo.

Dada la estructura de los mercados de sorgo, es decir una demanda de alta elasticidad y una elasticidad de oferta, sensiblemente, el costo recae sobre el productor.

La ampliación de la capacidad de almacenamiento, así como mejoras en la eficiencia operativa de los medios de menor costo, requieren la inversión de capitales con un período de repago acorde con el flujo financiero de los mismos.

Sin embargo, las elevadas tasas de interés han restado atractivo a las inversiones productivas, en razón que deben ser créditos a largo plazo, que además dentro del contexto inflacionario que se vive en el país crean un elemento de incertidumbre para los operativos de fondos, razón por la cual son prácticamente inexistentes los mercados de capitales a largo plazo, quedando disponibles los créditos de organismos internacionales, los cuales implican un elevado porcentaje de inseguridad en virtud de las bruscas oscilaciones del dólar.

Estos factores han perjudicado la inversión productiva argentina, privilegiando los negocios financieros, activando la moneda en forma sorprendente con un bajo costo-operativo, que se traduce en los altos "spreads" entre la tasa activa y pasiva.



CUADRO N° 97

Características Técnico-	Automotor	Ferrocarril	Barcaza
Flexibilidad de carga	Mínima: 15-20 tonel. C.operativa: depende del automot.	Mínimo 30 toneladas Operativa: 1000 tonel.	Mínima de 500 toneladas Operativa: 6000 a 8000 tn
Velocidad	70/80 km/hora	20/50 kilóm, por hora	8/12 kilómetros por hora
Formación de	Alta	Reducida	Muy reducida
Calbulabilidad Capacidad de Tráfico	Alta	Reducida	Reducida
Seguridad de Transporte	Alta	Reducida	Alta respecto a volumen y calid. de carga; Reduci- duración viaje.
Costo de Transporte	Relativam. bajas que	Alto por dis- tancias lar- gas	Alta para dis- tancias largas.
Consumo de combustible	0.01689 litros por tn/km.	0,00106 li- tros por tn/ kilómetro	0.00256 a 0.00385 litros tn/ kilómetro

CUADRO N° 98

Departamento	Máximo de Pn	Capacid.de almacenam.	Indice Rotac. en almacenam.	Capacidad transporte en camiones	Indice de rotación en transporte
Alte. Brown	24.000			330	72,7272
Bermejo	8.500			1.350	6,2963
Cte. Fernández	47.000	47.090	0,9981	5.610	8,3779
Chacabuco	80.000	46.202	1,7315	4.440	18,1818
12 de octubre	230.000	39.650	5,8008	1.680	136,9048
Fray J.S.M.Oro	74.000	5.974	12,3870	540	137,0370
Gral. Belgrano	78.000	1.200	65,0000	1.050	74,2857
Gral. Donovan	5.500			810	6,7901
Gral. Güemes	22.500	2.700	8,3333	660	34,0909
Independencia	48.000	5.269	9,1099	330	145,4545
Libertad	1.500			120	12,5000
Gral. S. Martín	70.000	9.602	7,2901	2.010	34,8259
Maipú	26.000	17.200	1,5116	1.440	18,0556
My. J.L. Fontana	57.000	27.938	2,0402	6.690	8,5202
9 de julio	53.000	18.935	2,7990	2.070	25,6039
O'Higgins	16.500	1.680	9,8214	1.140	14,4737
Pcia. de la Plaza	3.000			420	7,1429
1° de mayo	600			420	14,4737
Quitilipi	26.000	11.445	2,2717		13,1313
S. Fernando	12.000	62.060	0,1933	14.460	0,0830
S. Lorenzo	13.000			570	22,8070
Sgto. Cabral	8.000			870	9,1954
Tapenagá	11.200			120	10,0000
25 de Mayo	13.000	32.672	0,3979	780	16,6667
	918.300	429.617	2,1374852	47.910	19,1672

## CUADRO N° 99

## PLANTAS DE ALMACENAMIENTO EN PLAYAS DE ESTACION DE FERROCARRIL

(Capacidad en toneladas)

Localidad	Silos	Galpón	Propiedad
Chorotis	2.000		Cooperativa
Hermoso Campo		1.000	Cooperativa
General Pinedo		1.600	Cooperativa
Charata	5.000	3.000	Particular
Las Breñas	3.500	800	Particular
Gancedo	8.000		Particular
Corzuela	3.000		Particular

## CUADRO N° 100

## PLANTAS DE ALMACENAMIENTO QUE DISPONEN DE ACCESO AL FERROCARRIL

(Capacidad en toneladas)

Localidad	Silos	Galpón	Propiedad
General Pinedo	6.000		Particular
Hermoso Campo		6.000	Cooperativa
Charata	7.000		Particular
Pcia. R.S. Peña	1.000		Cooperativa

