

IICA  
E71  
112

IICA



*PARAGUAY EN EL MAPA  
COMPETITIVO DEL MUNDO  
"KOA IKATUTA"*

*INFORME FORO ESTRATÉGICO*

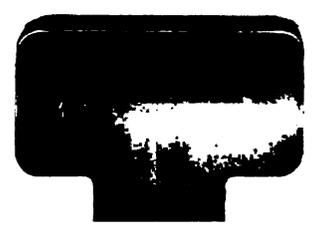
**CEREALES**

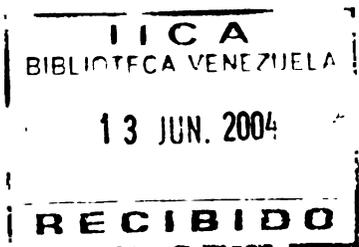
INSTITUTO  
INTERAMERICANO DE  
COOPERACIÓN PARA LA  
AGRICULTURA

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA Y  
GANADERÍA

COMISIÓN ASESORA DE  
AGRICULTURA Y GANADERÍA  
DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS

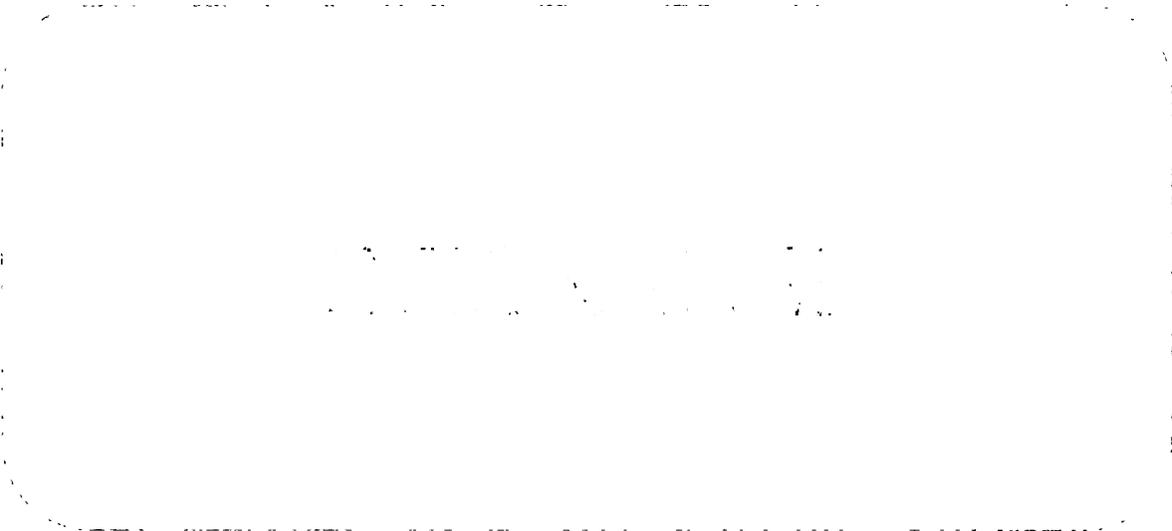
1718 1472 6322 5150  
1718 1472 6322 5150  
1718 1472 6322 5150





# PARAGUAY EN EL MAPA COMPETITIVO DEL MUNDO "KOA IKATUTA"

## INFORME FORO ESTRATEGICO



INSTITUTO  
INTERAMERICANO DE  
COOPERACION Y AYUDA  
AGRICOLA

COMISION ASISTENCIAL  
AGRICOLA Y GANADERA  
DEL MERCADO DE PARAGUAY

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA Y  
GANADERIA

00006379



# **Paraguay en el Mapa Competitivo del Mundo "Koa Ikatuta"**

## **Informe Foro Estratégico**

### **CEREALES**

- I. **Introducción.**
- II. **Del Entorno.**
- III. **Posicionamiento.**
- IV. **Lineamientos Estratégicos.**
- V. **Agenda para la Mejora de la Competitividad.**
- VI. **Anexos.**

11CA

E71

112

BV-12803



## I. Introducción.

La realización del Foro Estratégico para la mejora de la competitividad del Subsector Cereales es el resultado de un proceso de planificación estratégica y participativa desarrollada dentro del marco del Proyecto denominado: Paraguay en el Mapa Competitivo del Mundo. Koa Ykatuta.

Dicho Proyecto se ha materializado mediante la unión de los esfuerzos de la Comisión Asesora de Agricultura y Ganadería de la Honorable Cámara de Diputados y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, con el objetivo principal de contribuir a la construcción de mejores condiciones de competitividad para el Sector Agropecuario y Agro Alimentario del País.

Precisamente, frente a la necesidad de consolidar mejoras a este nivel, es que se ha entendido como importante, la búsqueda de nuevos espacios de participación entre los actores involucrados, que permitiendo la generación de ideas y coordinaciones, posibilitaran el detectar problemáticas y proponer sus mejoras elaborando y priorizando acciones, que sirvieran de orientación a la hora de implementar políticas de carácter Sectorial.



Hoy se reconoce la importancia y el rol fundamental de la acción catalizadora gubernamental, iniciando y fortaleciendo procesos participativos orientados estratégicamente a la hora de crear las condiciones de "atractividad" y "competitividad" para países, regiones y/o sectores.

Del mismo modo, se comparte el hecho de que un proceso de planificación, es ante todo y por sobre todo, un asunto de motivación y participación conciente y deliberada de los individuos y de sus organizaciones, donde la búsqueda del crecimiento es un esfuerzo de responsabilidad compartida, con decisiones individuales y colectivas tomadas lo más cerca posible de sus niveles de ejecución, de manera a lograr que sus actores principales se encuentren involucrados.

Es con esta orientación el Proyecto ha realizado una fuerte apuesta consolidando una metodología que ha posibilitado sumar los esfuerzos del Gobierno y del Sector privado en pro de la construcción de una Agenda para la creación de mejores condiciones de competitividad para el Subsector Cereales en Paraguay.

El nuevo espacio implementado se materializó a través de la instalación de Foros Estratégicos donde participaron y sumaron esfuerzos el Gobierno y el Sector Privado, con el apoyo del IICA.





El Foro Estratégico de Cereales se desarrolló en el lapso comprendido entre el 07 y el 29 de abril de 2003, teniendo su sede en la Cámara Paraguaya de Cereales y Oleaginosas, CAPECO, y abarcando tres reuniones cuyos participantes, así como la logística utilizada, se detallan en el Anexo de este Documento.

En la primera reunión se buscó consensuar, entre los participantes del Foro, una visión común sobre la situación de los cereales en Paraguay, analizando para ello el entorno en que está inserto el Subsector y su propia caracterización y evolución, realizada a través del análisis de variables cuantitativas y cualitativas.

En la segunda reunión del Foro Estratégico y partiendo del posicionamiento consensuado, se buscó realizar un análisis estratégico a partir de la construcción en forma conjunta de una matriz FODA.

Finalmente, en la última reunión y partiendo de la labor realizada en las dos anteriores, se acordó un conjunto de acciones que apuntan, a juicio de los participantes, a una mejora en la competitividad del Subsector cereales en el País.

Las reuniones realizadas en el marco del Foro Estratégico de Cereales, estuvieron conducidas por el Ing. Agr. Augusto Fatecha y los resultados alcanzados y consensuados se describen a continuación.



## II. Del Entorno.

### 1. Tendencias Mundiales.

Los cereales constituyen hoy y lo seguirán siendo en los próximos años, la fuente de calorías más importante del consumo humano de alimentos en el mundo.

De acuerdo con recientes proyecciones realizadas por el Banco Mundial, la demanda de cereales, especialmente trigo, maíz y arroz, continuará creciendo en los próximos 20 años y si bien se espera que esto ocurra a menores tasas de las observadas en los últimos 20 años, igualmente se registrarán cifras significativas que muestran un aumento estimado al 2020 del orden de los 654 millones de toneladas a nivel mundial (figura 1).

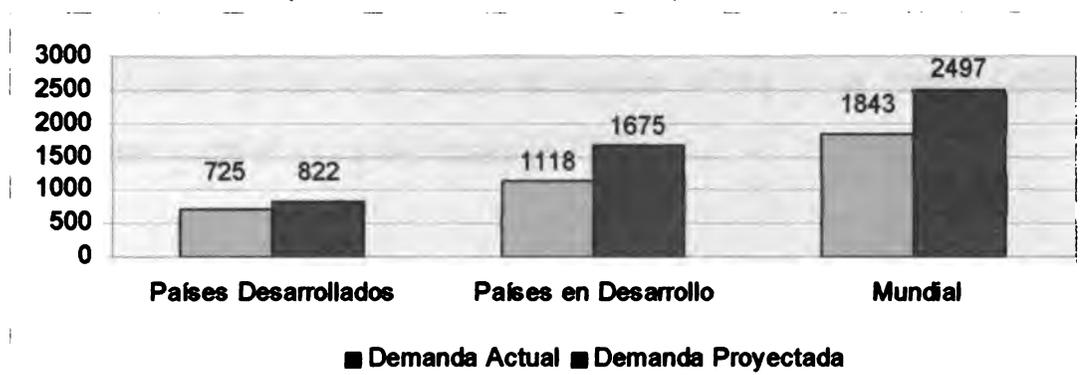
De este crecimiento esperado, un 42% corresponderá a la demanda del consumo humano y cerca de un 50% se explicaría por la demanda de consumo animal (el resto corresponde a semillas y otros usos).

Dentro del grupo de cereales se prevé que la demanda del arroz se sitúe en los niveles actuales mientras que el trigo y el maíz darían cuenta del crecimiento de la demanda global esperada.





**Figura 1. Demanda Mundial de Cereales por Regiones.**  
(en millones de toneladas)



Fuente: FAO. Año 2002

En cuanto a la demanda por países, se anticipa que los países asiáticos en desarrollo, serán responsables de más del 60% del aumento total esperado mientras que la India hará lo propio con el 14% del mismo.

Respecto al área mundial, no se esperan aumentos significativos en el área cerealera, sí se predicen incrementos en los rendimientos, esperándose que el trigo alcance promedios del orden de los 3.400 kg/há, el maíz unos 4.700 kg/há y el arroz cercano a los 4.300 kg/há.

Por último, la evolución en los precios internacionales predicen los siguientes niveles probables para el 2020:

Trigo: US\$ 145/tonelada

Maíz: US\$ 110/tonelada

Arroz: US\$ 225/tonelada





En lo que respecta a los últimos tres años, la producción de cereales (maíz, arroz y trigo) a nivel mundial, ha registrado una tendencia descendente en lo que hace al arroz (-3%) y al trigo (-13%) y aumentos para el caso del maíz (+7%).

Por su parte, el consumo se ha presentado estable, mientras que las reservas internacionales han evidenciado sensibles descensos, mostrando así, los precios internacionales, una importante recuperación en sus niveles, observándose aumentos del orden del 34% para el período.

Si se analiza la corriente de comercio mundial, se observa que los principales países exportadores son países desarrollados y/o en vías de desarrollo (cuadro 1).

**Cuadro 1. Principales Exportadores de Cereales.**

Países	Participación en el mercado mundial %
EEUU	32.1
EC 15 <sup>1</sup>	25.1
Australia	8.4
Argentina	7.5
Otros países desarrollados	9.7

Fuente: Banco Mundial

<sup>1</sup> EC15: 15 países miembros de la CEU



Por su parte las importaciones mayoritariamente corresponden a países en vías de desarrollo. (cuadro 2)

**Cuadro 2. Principales Importadores de Cereales.**  
(en millones de toneladas)

Países	Participación en el mercado mundial
Japón	27.8
Corea	12
China	7.6
Malasia	3.8
Indonesia	5.7
Filipinas	4
México	9.5
Brasil	9.3
Colombia	3.4
Otros países Latinoamericanos	12
Otros países del Medio Oriente y África	33.8

Fuente: Banco Mundial

Como vemos en el cuadro anterior, en América Latina los mayores importadores de cereales son México, Brasil y Colombia. El maíz es el principal cereal importado por México y Colombia, mientras que el trigo es el cereal principal que importa Brasil.





En el cuadro 3, se analiza la situación registrada en la zafra 2001/2002 para el maíz, arroz y trigo, realizando una comparación entre la situación de las variables de producción, rendimientos y exportaciones tanto a nivel mundial, como para el MERCOSUR y para el Paraguay.

**Cuadro 3: Cereales, zafra 2001/2002.**

	Producción			Rendimientos			Exportaciones		
	Millones de toneladas			Millones de toneladas			Millones de toneladas		
	Maíz	Arroz <sup>1</sup>	Trigo	Maíz	Arroz <sup>2</sup>	Trigo	Maíz	Arroz <sup>1</sup>	Trigo
Mundo	600	399	580	4.350	3.930	2.700	78	24	110
MERCOSUR	50.9	8.6	19.3	3.870	3.440	2.110	13.2	0.9	11.8
Paraguay	0.78	0.1	0.359	2.185	3.921	1.464	0.3	—	0.05

Fuente: USDA, Bancos Centrales de los países del Mercosur

<sup>1</sup> Molido

<sup>2</sup> En campo

## 2. En el MERCOSUR.

El Mercosur, donde Paraguay se encuentra inserto, es una región que posee una aptitud natural para la producción de cereales por la disponibilidad de tierras aptas, agua y energías limpias suficientes, lo que hace que esté ubicada en mejor situación que otras regiones productoras.





**Cuadro 4: Cereales en el MERCOSUR, Evolución de la Producción.**  
(miles de toneladas)

Cereales	Años		
	1990/91	1995/1996	2000/2001
Maíz	32.465	44.362	58.086
Arroz	7.501	8.154	8.383
Trigo	14.916	10.729	18.374

Fuente: USDA/FAO. Año 2002

**Cuadro 5. Cereales en el MERCOSUR, zafra 2001/2002.**

Países	Producción			Rendimientos			Exportaciones			Importaciones		
	Miles de toneladas			Kg/há			Miles de toneladas			Miles de toneladas		
	Maíz	Arroz	Trigo	Maíz	Arroz	Trigo	Maíz	Arroz	Trigo	Maíz	Arroz	Trigo
Argentina	14.400	410	15.500	6.000	5.260	2.270	9.500	250	11.600	15	15	10
Brasil	35.500	7.480	3.250	3.000	3.230	1.880	3.400	25	–	400	625	6.700
Paraguay	783	101	359	2.185	3.921	1.464	300	–	67.5	10	10	150
Uruguay	200	658	144 <sup>1</sup>	3.330	5.880	1.150	10	550	50	75	–	100

Fuente: USDA, Bancos Centrales de los países del Mercosur y otros.

<sup>1</sup> Año atípico

La región muestra, además, una tendencia creciente en la última década, duplicando el volumen de producción de cereales (maíz, arroz y trigo) en el período y presenta un balance positivo tanto en el comercio exterior global de los tres rubros como en el de cada uno en forma específica (cuadros 4 y 5).

Pero si analizamos hacia el interior de la región, se destaca la vocación cerealera de Argentina, con una posición netamente



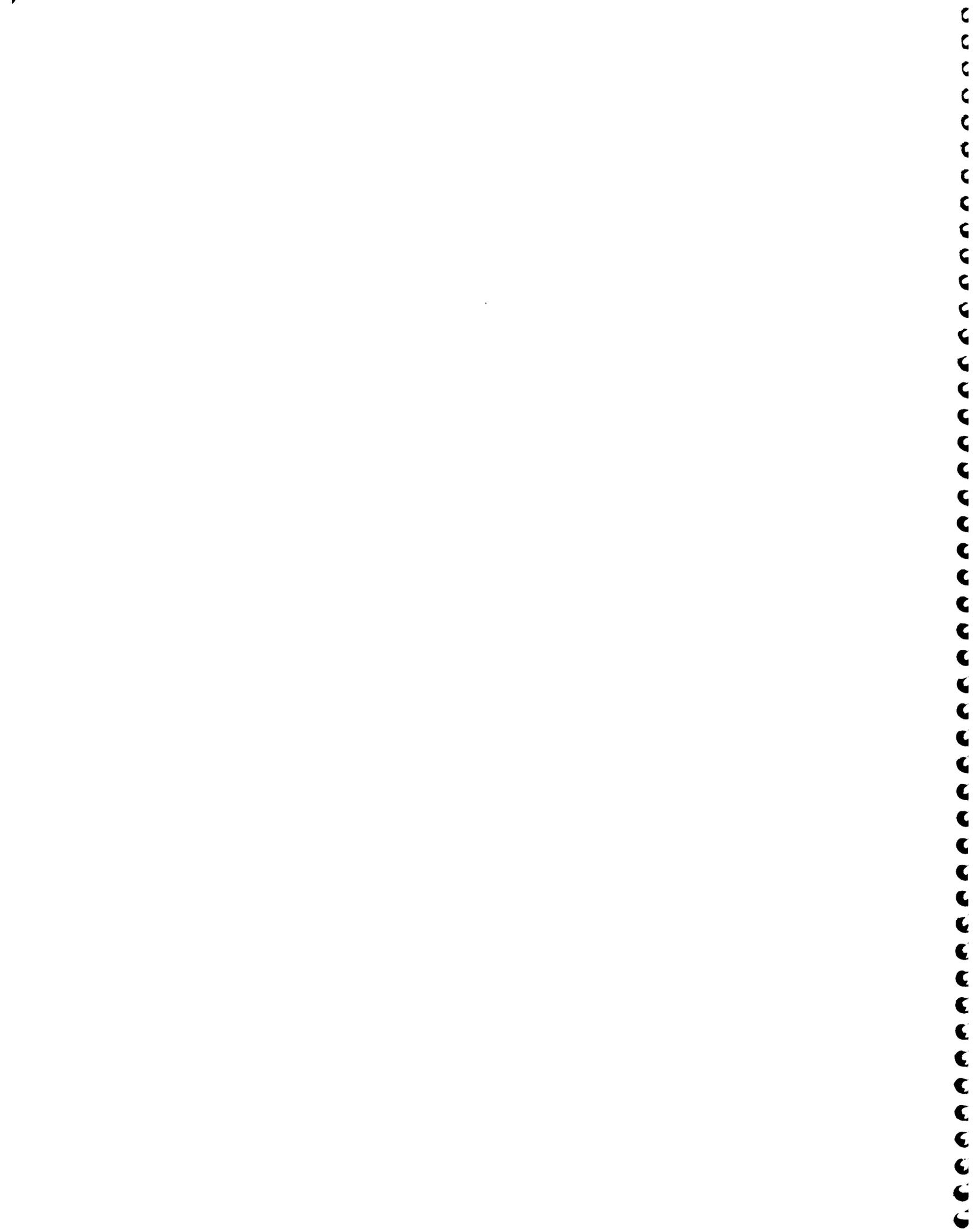


exportadora y la de Brasil por su lado con un fuerte perfil importador, en especial de trigo.





exportadora y la de Brasil por su lado con un fuerte perfil importador, en especial de trigo.



### III. Posicionamiento.

El cultivo de los cereales en Paraguay, es conocido desde la época colonial, no obstante su siembra fue discontinua, desde mediados de la década del año 1960 y hasta principios de la década del año 1970, cuando se registraron aumentos en la superficie, así como en la producción, resultado de la implementación de políticas crediticias y de asistencia técnica en apoyo al cultivo.

Paraguay presenta en la última década en materia cerealera, comportamientos diferenciales por producto. El maíz y el arroz han mostrado una clara tendencia alcista alcanzando el maíz un máximo de producción en el año 1997, cuando logró registrar un volumen de más de un millón de toneladas, gran parte de ella exportable. En el año 1999 ocurrió lo mismo con el arroz cuando se produjeron más de ciento veinte mil toneladas, registrándose exportaciones de este cereal.

Mientras que en los últimos años el trigo fluctúa alrededor de los 220.000 hectáreas, dejando en sus mejores años un excedente exportable de entre 50 a 70 mil toneladas. Principalmente la falta de variedades resistentes al ataque de enfermedades le ha dificultado al productor asumir mayores riesgos de producción.



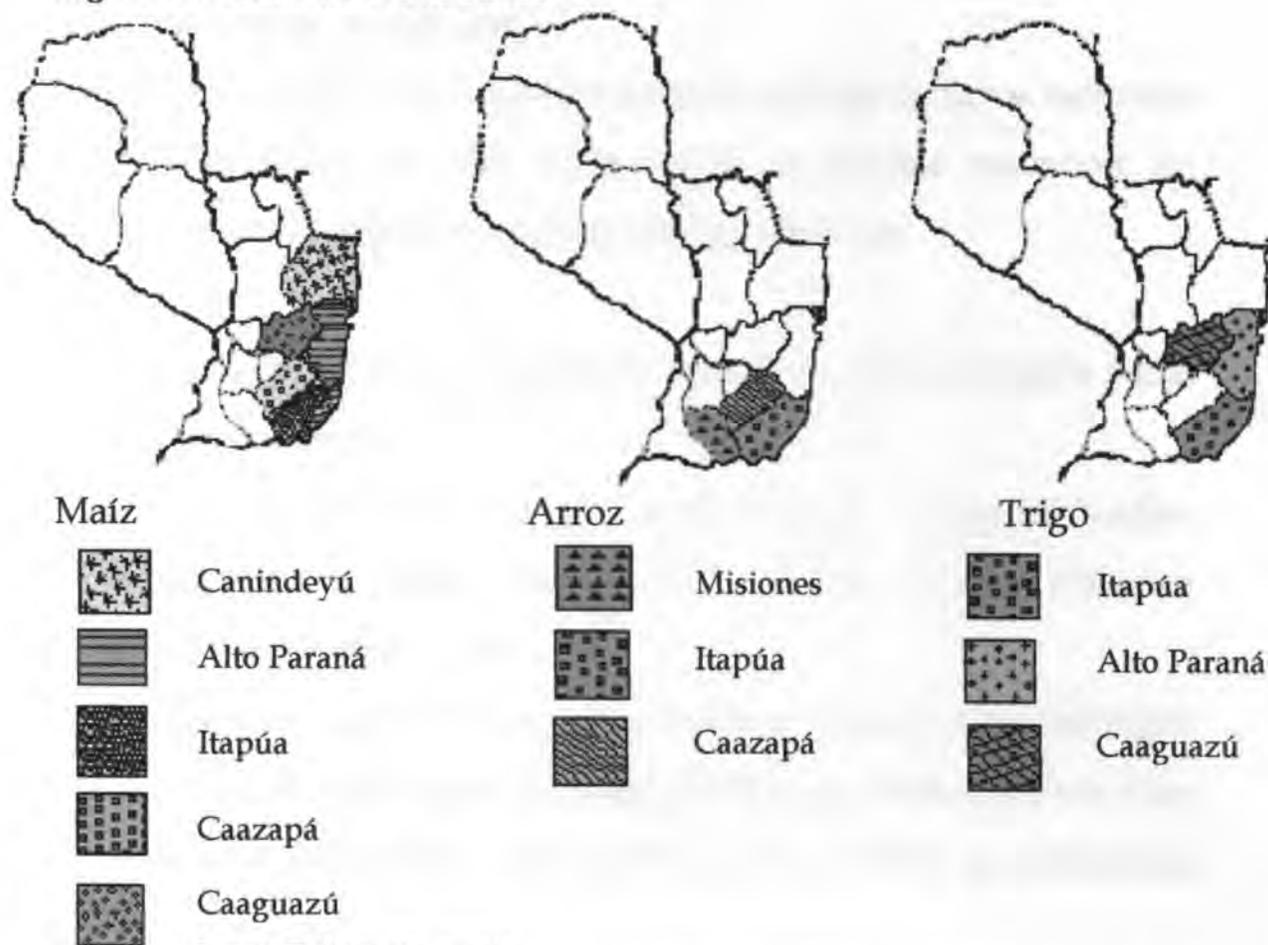


## 1. Suelos

Según las grandes categorías de uso potencial, los suelos de potencialidad agrícola, abarcarían unos 7,2 millones de há, de las cuales estarían incorporados al aprovechamiento agrícola más de 2,4 millones de há (33%), quedando un potencial a utilizar de unos 4,8 millones de há (67%).

En la figura 2 se presenta la localización de las hectáreas destinadas a los cultivos de maíz, trigo y arroz.

**Figura 2. Zonas de Producción.**



Fuente: Elaboración propia.



## 2. Clima

El Clima, predominantemente es tropical a sub tropical, alternando las masas de aire tropical y de aire polar, con presencia de veranos muy cálidos y lluviosos e inviernos de temperaturas bajas y menos lluviosos que en verano. La temperatura media anual es de 18 °C, las precipitaciones tienen variabilidad estacional, son mínimas en los meses de julio y agosto y máximas entre los meses de octubre a marzo. El promedio de precipitaciones es de 1.700 mm., en la región Oriental del País.

## 3. Estructura de la producción.

Desde la perspectiva del relacionamiento con los recursos naturales y los eventuales impactos ambientales, es posible reconocer las categorías de las siguientes estructuras productivas:

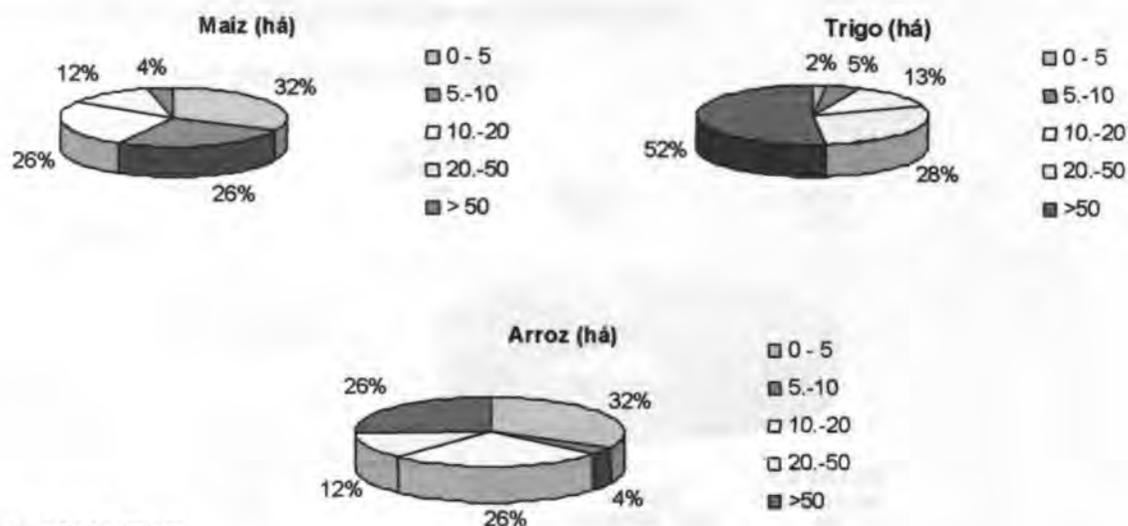
- Los grandes y medianos productores que son mecanizados y con alta productividad.
- Los medianos productores mecanizados, cooperativizados, inmigrantes o descendientes, que también poseen elevados niveles de productividad.
- Los pequeños productores, cuya heterogeneidad exige distinguir varios segmentos según sus características socio-productivas y los resultados económicos que generan. Este estrato se caracteriza



por la baja utilización de tecnologías disponibles, no están mecanizados y cuentan con baja productividad.

- Esta estructura es más evidente en los cultivos de maíz y arroz sembrados en áreas no tradicionales de producción. En la figura 3 se observa la estructura de la producción de cada uno de los cultivos.

**Figura 3. Estructura de Producción.**



Fuente: MAG/DCE

#### 4. Comercialización

Tanto los pequeños, como los medianos y grandes productores de estos rubros, realizan la comercialización de sus productos en forma directa o mediante las cooperativas.



La evaluación de las exportaciones de maíz y trigo en los últimos años se observa en el cuadro 6.

**Cuadro 6. Exportaciones de Granos.**

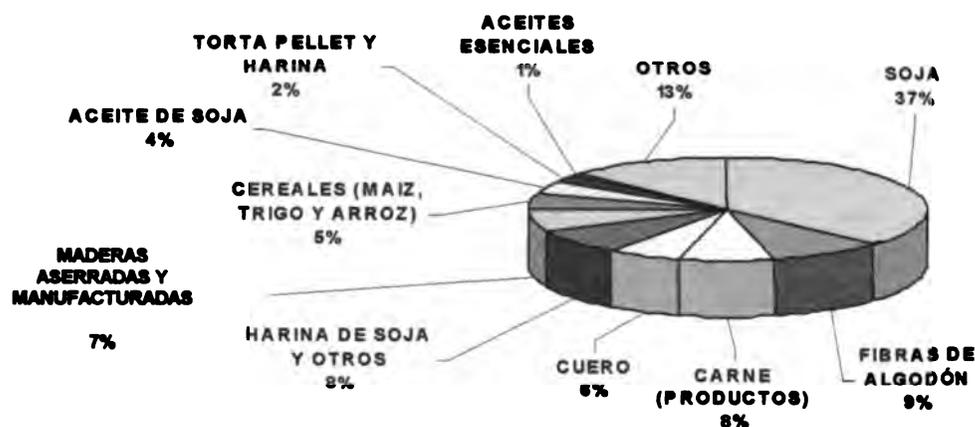
Producto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Maíz	218.843	78.256	107.936	226.138	438.660	269.643	320.00 <sup>1</sup>
Trigo	194.106	225.865	—	29.886	89.620	67.576	70.000

Fuente: CAPECO

<sup>1</sup> Estimada

**Figura 4. Rubros de Exportación en el Paraguay.**

(valor porcentual en US\$)



Fuente: Departamento de Estudios Económicos del BCP.

Los cereales representan hoy un 5% del total de los rubros de exportación de Paraguay. El comercio internacional de estos cereales, es realizado principalmente a través de la Cámara Paraguaya de Exportación de Cereales y Oleaginosas, CAPECO, excepto el arroz.





En particular, el trigo se destaca por ser un producto fluctuante, ya que en años de producción baja debe importarse preferentemente de la Argentina para abastecer al consumo.

## 5. Caracterización de cada uno de los cultivos

### 5.1. Maíz

La producción de maíz a nivel nacional, muestra en los últimos diez años, un punto de inflexión importante al alza a partir del 93/94, registrándose el mayor volumen de producción en la zafra 96/97, alcanzando más de un millón de toneladas.

**Cuadro 7. Evolución de la Producción de Maíz.**

	Año											
	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
Area (há)	243.815	249.061	218.335	330.961	324.601	384.114	355.602	356.602	331.725	354.734	358.530	397.968
Producción (t)	401.339	439.145	461.665	816.666	645.074	1.055.661	873.904	817.233	647.211	907.167	783.499	881.848
Rendimiento kg/há	1.722	1.763	2.144	2.466	2.051	2.948	2.458	2.292	1.951	2.566	2.185	2.216

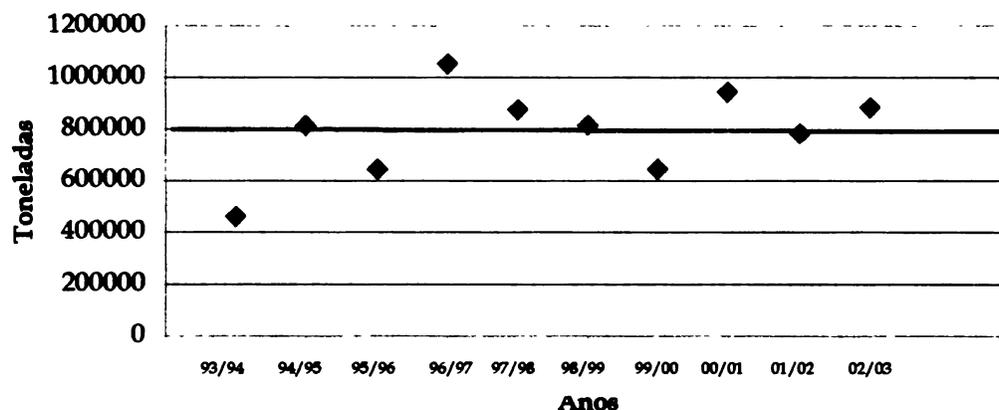
Fuente: MAG

Los rendimientos promedio reflejados en el cuadro 7 si bien se encuentran por debajo de los otros países de Latinoamérica, un análisis más detallado muestra que en algunas zonas y



empresas agropecuarias, se están obteniendo hoy en Paraguay niveles superiores a estos rendimientos promedio, lo cual mejora el posicionamiento potencial competitivo del producto.

**Figura 5. Producción de Maíz en los últimos 10 años.**

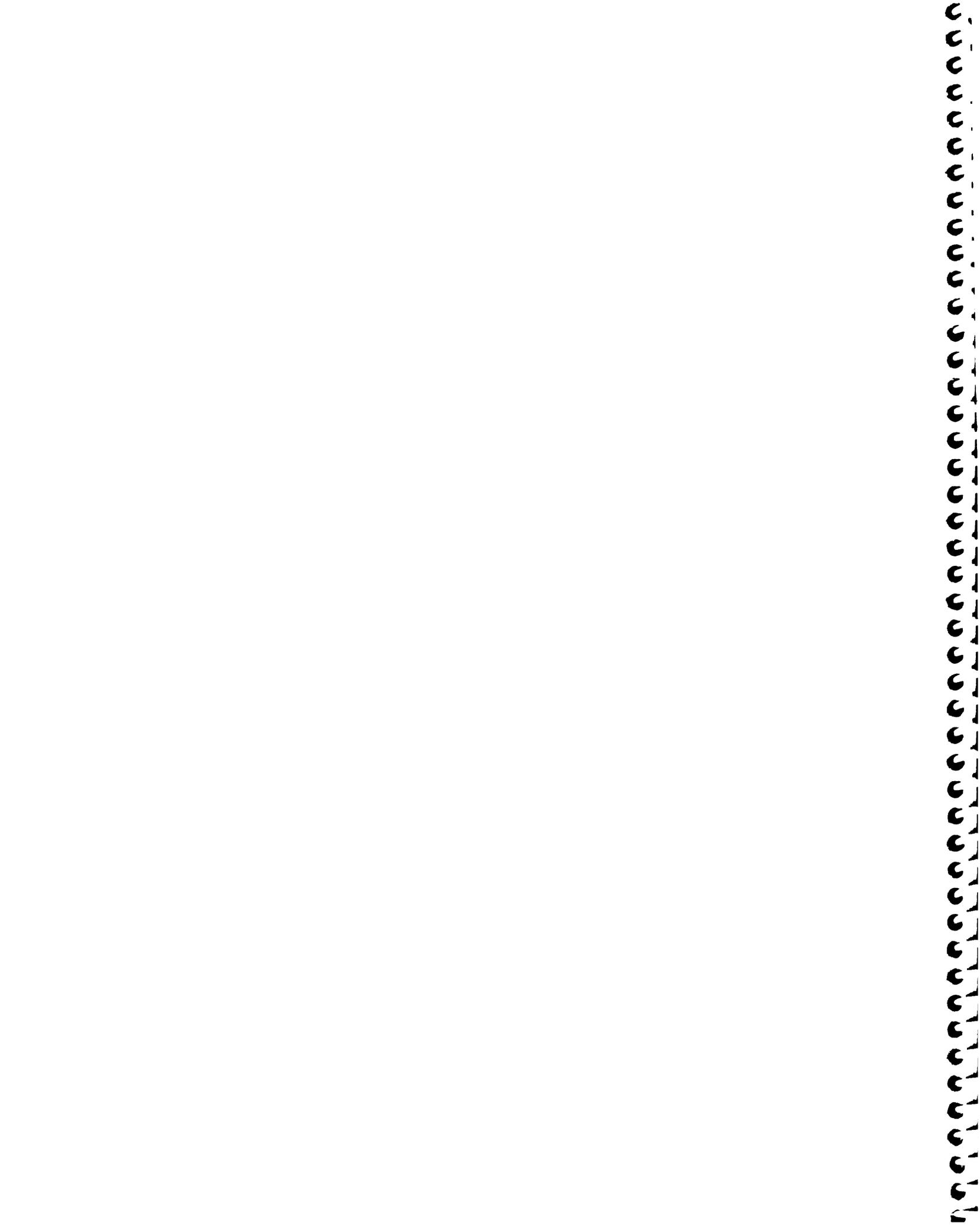


Fuente: MAG

En la figura 5 se observa que la producción de maíz luego del salto cuantitativo que muestra la zafra 93/94, se sitúa alrededor de las 850.000 toneladas.

El 46% del total de la producción proviene de los Departamentos de Alto Paraná e Itapúa donde están las mayores explotaciones, llegando el rendimiento promedio a los 3.500 kg/há, sembrándose variedades híbridas, base de la corriente exportadora del cereal.





Un 34 % de lo que se produce se origina en los Departamentos de Canindeyú, Caaguazú y Caazapá donde se obtienen rendimientos promedio del orden de los 2100 kg/há, rendimientos de alrededor de los 1000 kg/há, se obtienen en otras zonas, donde son sembradas variedades nativas, con poca densidad y consorciadas.

Las exportaciones de maíz son realizadas a través de CAPECO, mediante la asociación de Exportadores y de la Federación de Cooperativas de Producción, FECOPROD, mientras que el precio es fijado de acuerdo con la cotización internacional del producto, teniendo como referencia el mercado de Chicago.

El número de productores llega a 212.000, siendo el 83% pequeños, 12% medianos y un 5 % grandes.

## 5.2. Trigo

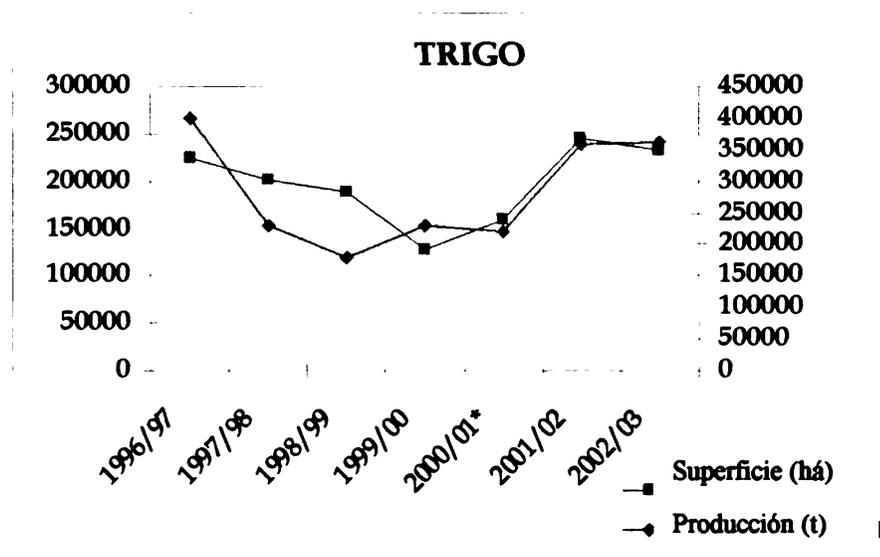
El trigo es un importante componente dentro de la agricultura mecanizada de Paraguay, siendo un producto de exportación fluctuante. La evaluación de la producción en los últimos años se observa en el cuadro 8.



**Cuadro N° 8: Evolución de la Producción de Trigo**

	Año						
	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
Area (há)	224.000	200.700	187.900	127.680	159.342	245.410	233.500
Producción (t)	400.186	229.173	180.088	231.119	220.055	359.236	362.824
Rendimiento (kg/há)	1.786	1.142	958	1.810	1.381	1.464	1.554

Fuente: MAG

**Figura 6. Evolución de la Producción de Trigo, años 96/97 - 02/03.**

Fuente: MAG

El 80 % de este cereal proviene de los Departamentos de Alto Paraná, Itapúa y Caaguazú con rendimientos que fluctúan entre 1200 y 1700 kg/há, promedio por debajo de los otros países productores de América Latina.





Esta fluctuación es atribuida, a que en ciertos años son usadas variedades foráneas susceptibles al ataque de enfermedades; lo cual ocurre, principalmente porque el Programa de multiplicación de semillas certificadas de variedades nacionales debidamente validadas presenta deficiencias.

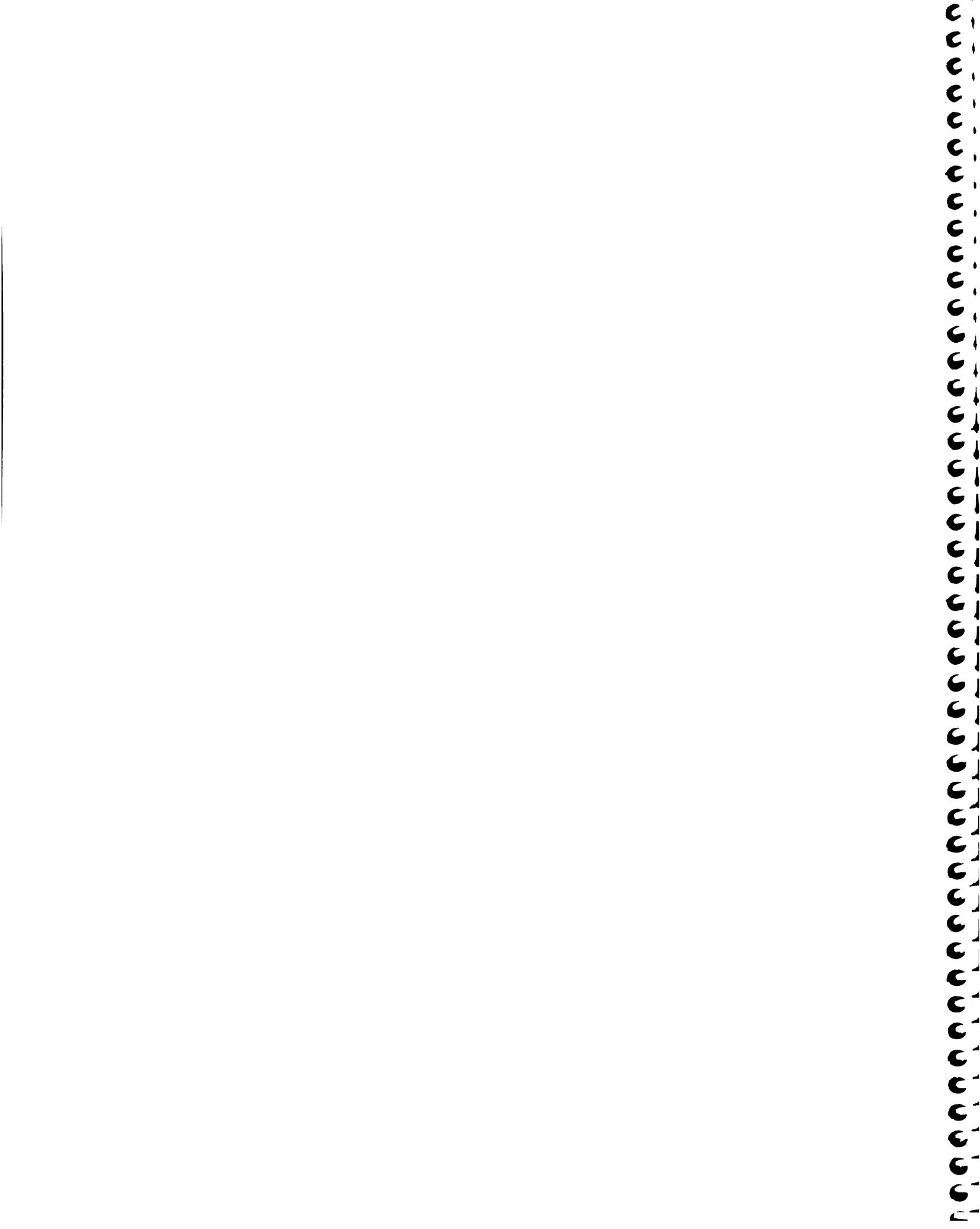
Paraguay cuenta con alrededor de 200 mil hectáreas de trigo por año, que se cultiva en rotación con soja, con lo que se consigue obtener alrededor de las 350 mil toneladas de trigo para satisfacer el consumo.

Existen aproximadamente 2.000 productores, siendo el 20% pequeños, 28% medianos y 52 % grandes.

Cuando la producción triguera produce excedentes, alrededor de las 50 mil toneladas, el saldo exportable determina una demanda por parte del Brasil lo que produce una competencia con los molinos locales que se traduce en una mejora del precio del producto a nivel nacional.

Cuando la producción del mercado no abastece la demanda, la importación del producto es realizada preferentemente del mercado argentino, con el precio ajustado al del mercado de Rosario.





### 5.3. Arroz

La producción de arroz con riego se sitúa alrededor de las 100.000 toneladas observándose un pico de producción en el año 1999 (cuadro 9).

**Cuadro 9. Evolución de la Producción de Arroz.**

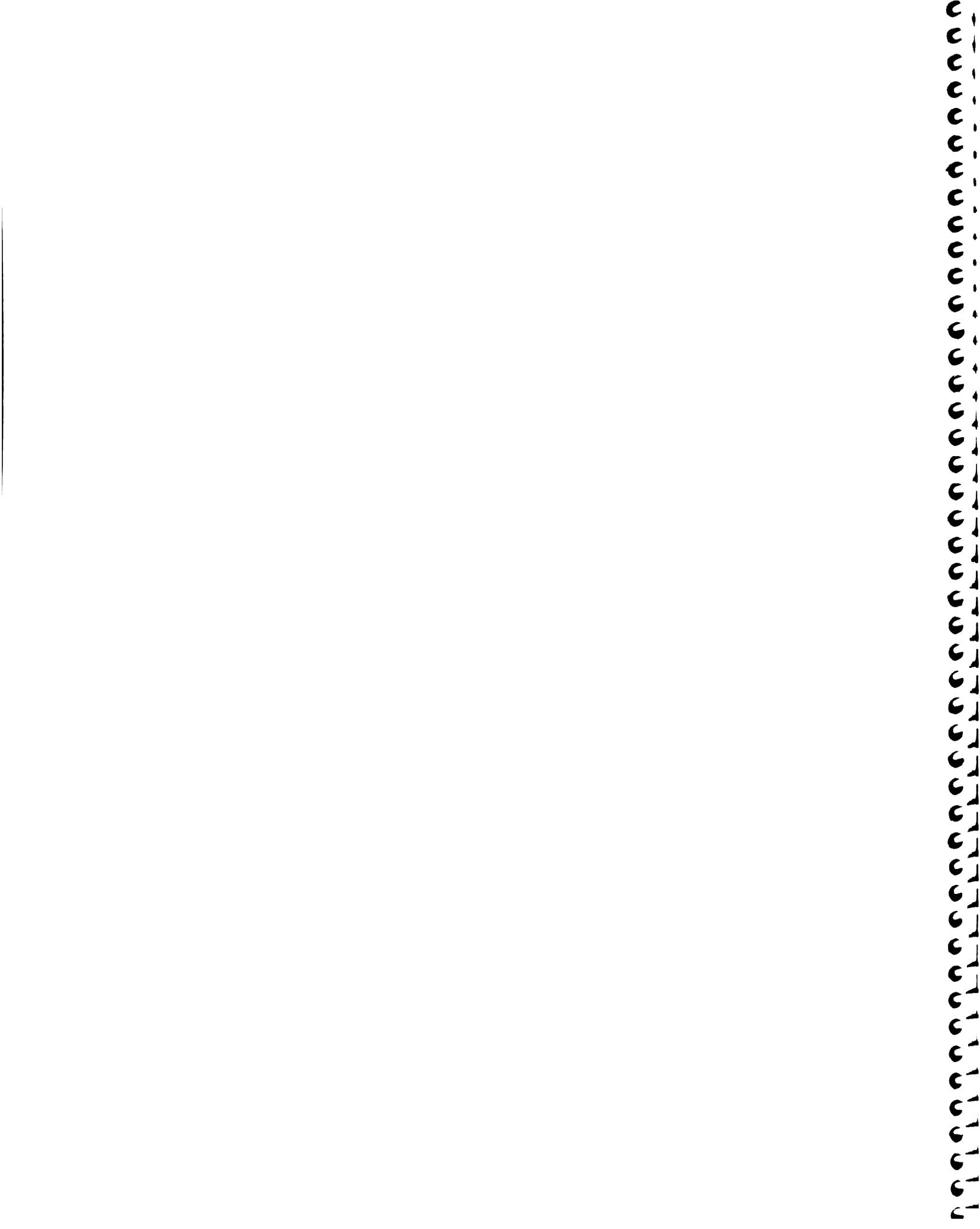
	Año						
	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
Area	22.000	20.900	27.770	26.252	26.680	25.680	27.000
Producción (t)	81.465	80.921	128.093	101.049	106.179	100.684	106.650
Rendimiento (kg/há)	3.669	3.879	4.613	3.849	3.980	3.921	3.950

Fuente: MAG

El 91% de la producción arrocerá se desarrolla en los Departamentos de Misiones, Itapúa, y Caazapá, con un rendimiento que llega alrededor de las 4.000 kg/há con riego; los Departamentos de Central y Cordillera obtienen un rendimiento aproximado a los 3.000 kg/há

Los rendimientos en estos Departamentos son superiores al promedio general de Latinoamérica, excepto Argentina, Uruguay y México.





El comercio exterior de arroz no muestra una corriente exportadora continua, salvo algunas ventas esporádicas a Brasil y Bolivia. (Año 1997: 15.000 t y en el año 2000: 25.000 t)

La oportunidad de acceder a mercados del exterior esta pautada por la demanda de variedades de arroz de alto rendimiento, resistentes a la sequía y al ataque de plagas, de calidad media a alta.

Existen 1.300 productores de los cuales 60% son pequeños, 21% son medianos y 13% son grandes.

#### **6. Logros y escenario probable.**

De forma de dimensionar la importancia del Subsector se analizaron los resultados y potencialidades configurando un escenario posible para los tres cereales estudiados. En el cuadro 10 se presentan los resultados que se han obtenido con estos cereales en el País.





**Cuadro 10. Resultados Obtenidos.**

Rubros	Producción		Rendimiento
	há	miles de t	kg/há
Maíz - Año 97	384.114	1.056.661	2.748
Trigo - Año 97	224.000	400.186	1.786
Arroz - Año 99	27.770	128.093	4.613

Fuente: MAG

A estos resultados, los puede comparar con estimaciones conservadores de potencialidades capaces de obtener si se aplican las energías y esfuerzos mancomunados del sector privado y del gubernamental en una misma dirección.

En el cuadro 11 se analiza un posible escenario y sus resultados esperados.

**Cuadro N° 11: Escenario probable<sup>1</sup>**

Rubros	Rendimientos	Producción		V.B.P	Precio
	kg/há	Há	Tm	US\$	US\$
Maíz	3.800	450.000	1.700.000	1.504.800	(88)
Trigo	2.500	500.000	1.250.000	1.625.000	(130)
Arroz	5.300	50.000	265.000	556.500	(210)

Elaboración propia

<sup>1</sup> Criterio conservador



La producción de los cereales en el escenario planteado posee un mercado asegurado, destacándose el significativo impacto en el comercio exterior que tales aumentos provocarían.

En dicho escenario el impacto exportador sería sin duda significativo. Esto corrobora el carácter estratégico de su producción a lo que se suma la especial contribución del trigo como cultivo de invierno que aprovechando el suelo y la maquinaria utilizada en el cultivo de soja contribuiría a la disminución a los costos fijos del sistema de producción.

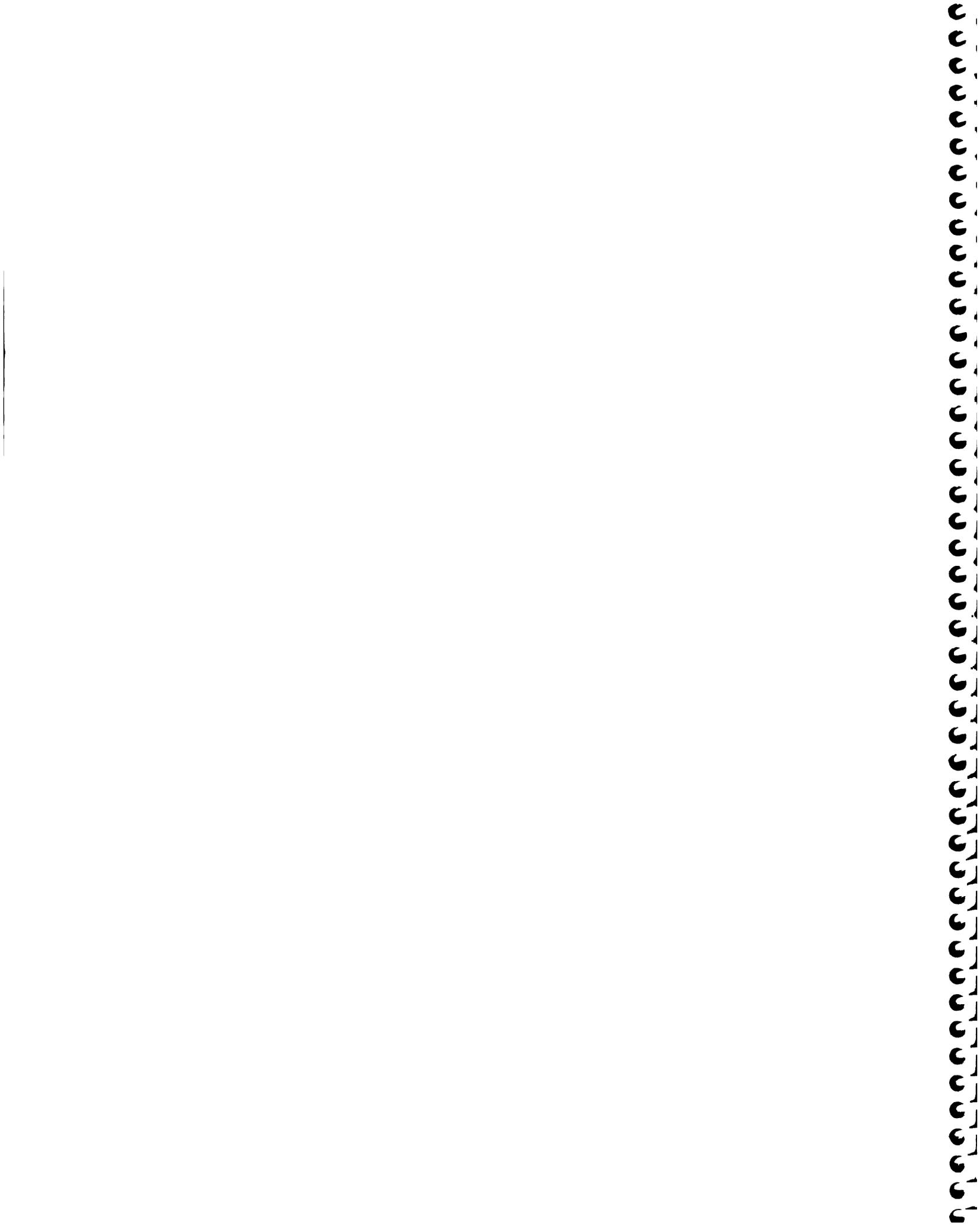
Igualmente importante es considerar el impacto del Subsector como ocupador de mano de obra la cual se estima en unos 30.000 puestos de trabajo directos, calculándose para el escenario diseñado una demanda de mano de obra del orden de los 50.000 empleos directos.

## **7. Aproximación a las cadenas de valor de cereales**

De forma de completar el posicionamiento de los cereales en la economía del País, se realizó para cada uno de ellos, una aproximación a la cadena de valor a través de una representación gráfica en flujograma.

En las figuras 7, 8 y 9 se describen las cadenas de valor para cada uno de los cereales.



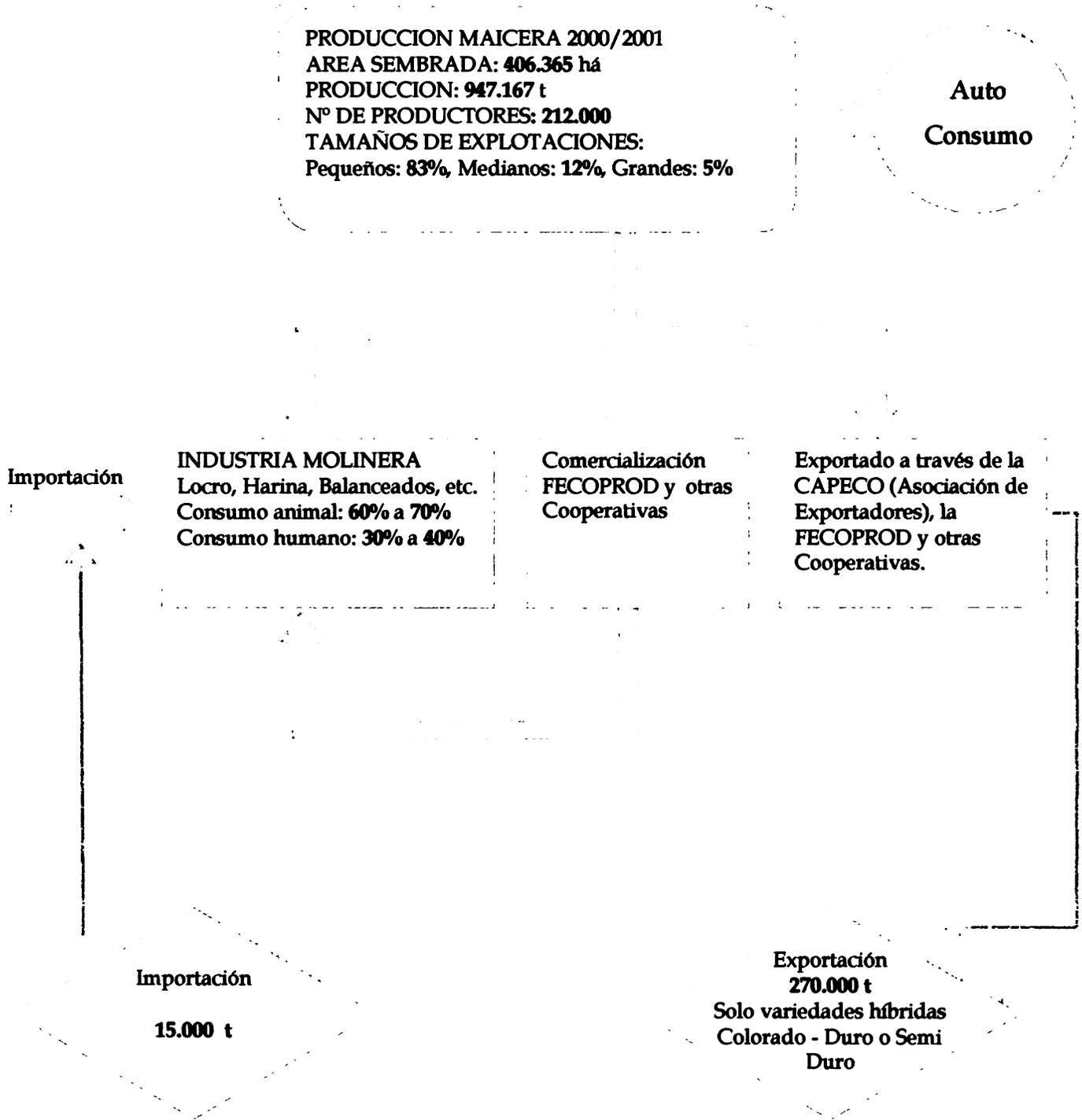


Estos flujogramas muestran por sí mismos el impacto que la producción de cereales tienen en el País, tanto por su aporte directo a la generación de divisas en el comercio exterior, a la ocupación de mano de obra y a la conformación de un soporte empresarial, como por su papel en el aprovisionamiento de materias primas a la industria, es decir, el "impacto hacia el futuro" que tales producciones provocan.



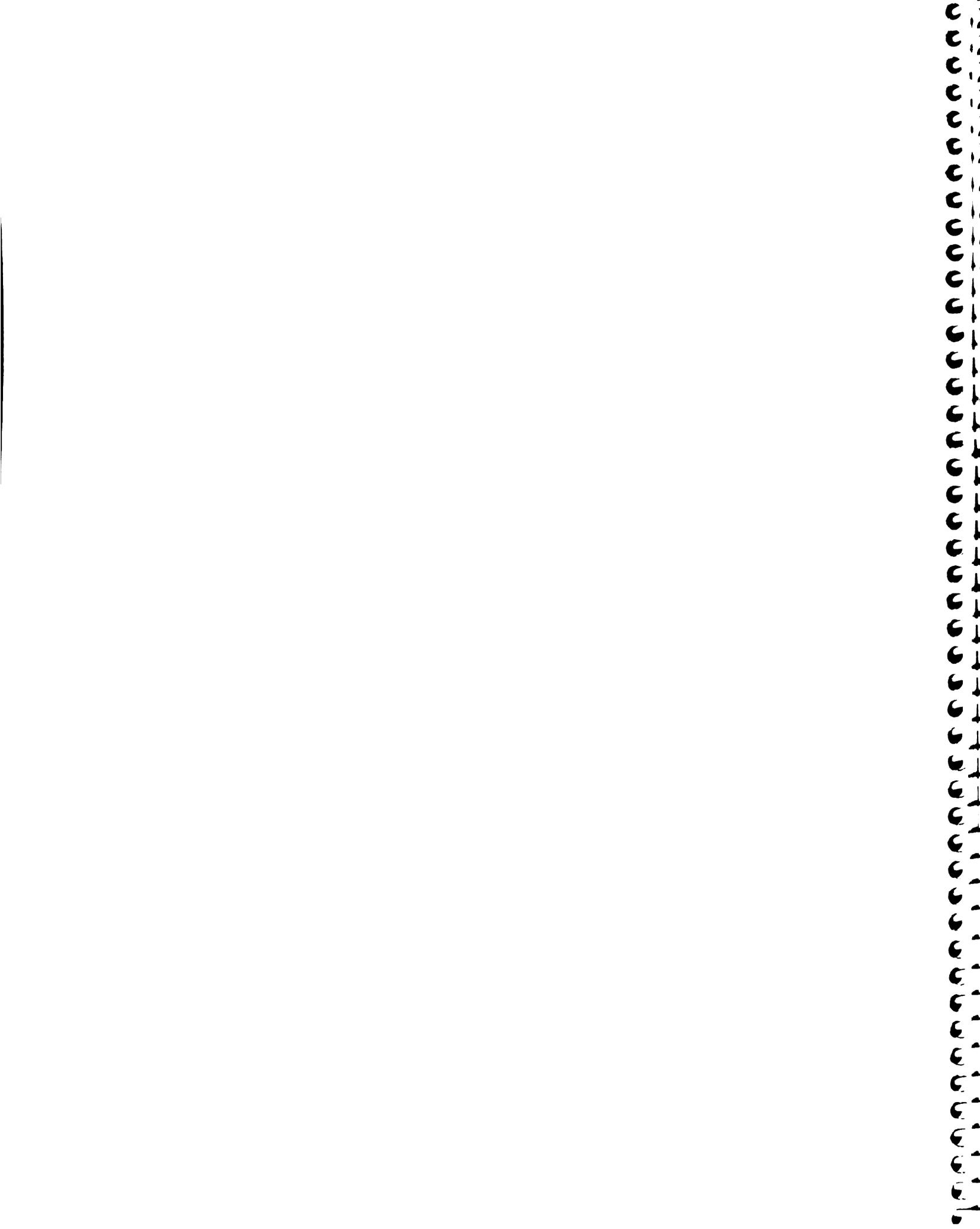


**Figura 7. Flujo de la Cadena de Maíz.**

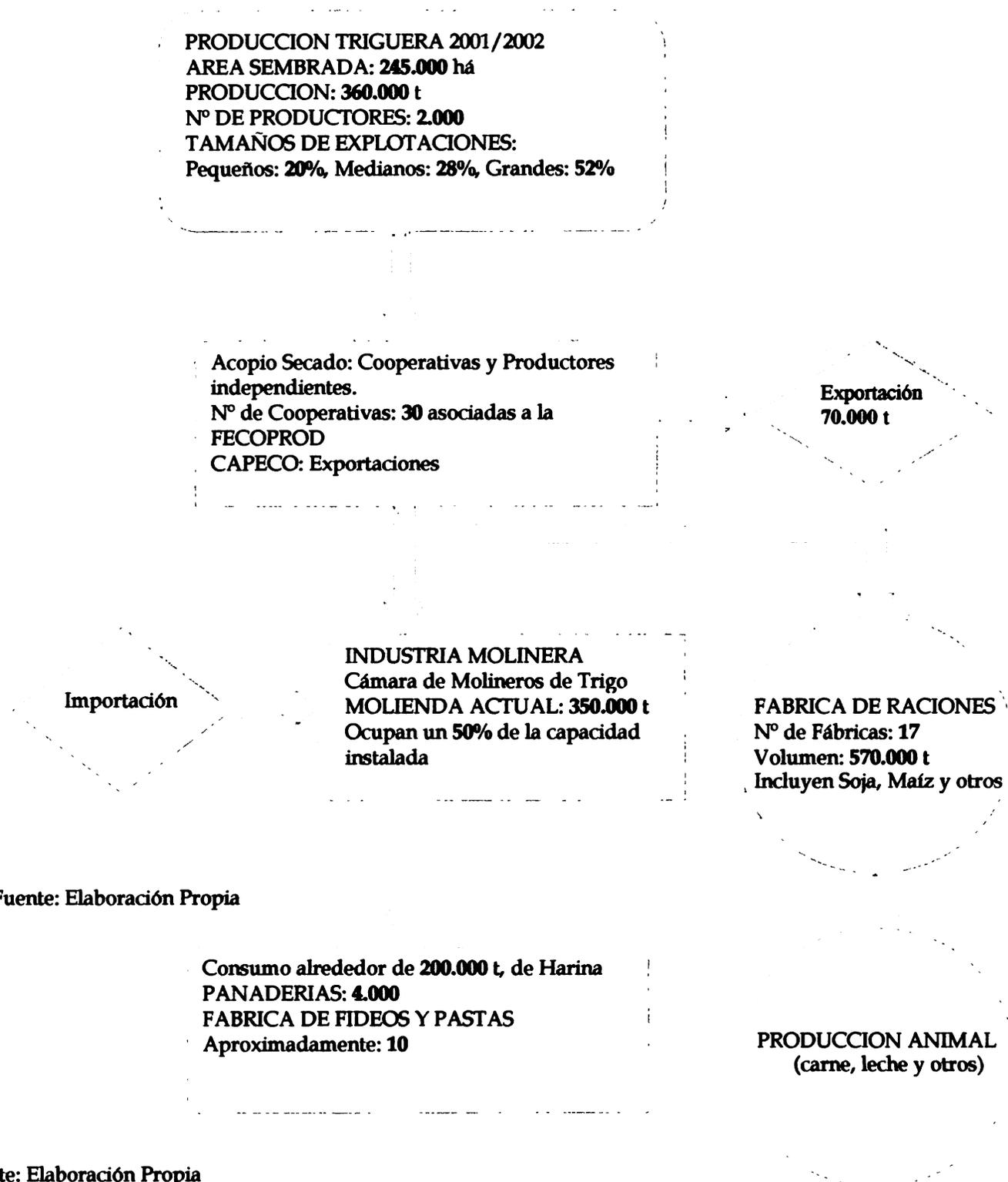


Fuente: Elaboración Propia





**Figura 8. Flujograma de la Cadena de Trigo**





**Figura 9: Flujograma de la cadena de Arroz.**

PRODUCCION ARROCERA 2001  
 AREA SEMBRADA: 27.000 há  
 PRODUCCION: 106.000 t  
 Nº DE PRODUCTORES: 1.300  
 TAMAÑOS DE EXPLOTACIONES:  
 Pequeños: 60%, Medianos: 27%, Grandes: 13%

Nº DE COOPERATIVAS: 8  
 ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ARROZ  
 Productores Independientes

Nº DE MOLINOS: 45  
 Molienda Anual: 60 a 70 mil t

FABRICA DE RACIONES  
 4 a 5 % del volumen total producido

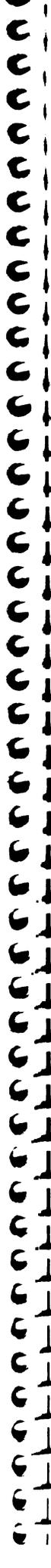
IMPORTACION  
 10.000 t  
 NATURAL, PROCESADA  
 Y PARBOLIZADA

EXPORTACION  
 21.500 t  
 NATURAL, PROCESADA  
 Y PARBOLIZADA

Fuente: Elaboración Propia

Consumo Humano





## 8. Posicionamiento estratégico

En base a la aproximación cuantitativa y cualitativa descrita y a modo de resumen se detalla a continuación el posicionamiento orientado estratégicamente consensuado en la primera reunión del Foro Estratégico de Cereales.

### Producción

- Evolución de la producción en la década 1993-2003.

Volumen TM:	Trigo	~	Rendimiento kg/há:	Trigo	~
	Maíz	↗		Maíz	↗
	Arroz	↗		Arroz	↗

- Aptitud de suelo y agua para la producción.
- Escenario posible de alcance en el corto plazo:
  - Trigo 500.000 há. - 2.500 kg/há - 1.250.000 tm
  - Maíz 450.000 há. - 3.800 kg/há - 1.710.000 tm
  - Arroz 50.000 há. - 5.300 kg/há - 265.000 tm
- Rol estratégico del trigo como integrante de un sistema de rotación con soja.
- Problemas estructurales diferenciales según cultivos.
- Coexistencia de variedades de alto rendimiento con otras nativas de menor alcance, en especial en el maíz.





### **Mercado - Industria**

- Competitividad aparente.
- Capacidad exportadora. Vocación en maíz, subsidiaria en trigo, esporádica en arroz.
- Mercado regional con demanda insatisfecha.
- Capacidad instalada de industria molinera, especialmente trigo, con capacidad ociosa de un 50%.
- Industria de balanceados en desarrollo.

### **Institucionalidad**

- Privada:
  - Fuerte y muy dinámica. En especial en el sector exportador.
  - Capacidad para la concreción de alianzas orientadas a cumplir exigencias del mercado.
- Estatal: Débil. Falta de recursos operativos y capacidades instaladas subutilizadas.



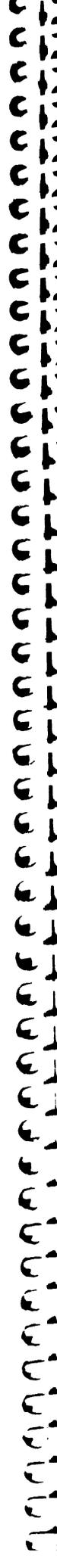


#### **IV. Lineamientos Estratégicos.**

El análisis del entorno del Subsector Cereales y la construcción del posicionamiento orientado estratégicamente, analizados y consensuados en la primera reunión del Foro Estratégico, constituyen la base del conocimiento puesto en común, sobre le cual se construye la matriz FODA.

Dicha matriz contiene las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas detectadas en forma participativa por parte de los integrantes del Foro Estratégico.

A continuación, se explicita la matriz FODA, cuya configuración permite realizar la lectura del análisis estratégico sectorial.



## FORTALEZAS

- Condiciones climáticas y edafológicas adecuadas.
- Energías limpias suficientes.
- RR.HH. especializados suficientemente disponibles.
- Material genético disponible (investigación).
- Disponibilidad de tecnología.
- Gran cantidad de suelos potencialmente cultivables.
- Utilización de sistemas conservacionistas (sostenibilidad).
- Utilización de la siembra directa (inversión y recapitalización).
- Sector privado dinámico (alianzas del sector público-privado).
- Adecuado porcentaje de estructuras productivas que estarán necesitadas de disponibilidad de créditos.
- Disponibilidad adecuada de infraestructura de almacenamiento de granos.
- Costo de producción relativamente bajo.

El sombreado del interlineado se realizó al sólo efecto de facilitar la lectura.



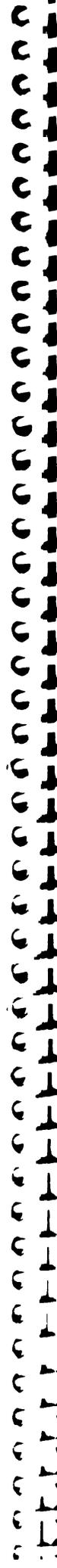


## OPORTUNIDADES

- Existencia de mercados emergentes.
- Producción industrial de rubros con mayor valor agregado.
- Aumentar la producción (área y volumen).
- Capacidad de fortalecer alianzas en el sector público-privado.
- Insertar sistemas de clusters.
- Uso de recursos renovables en forma sustentable.
- Evaluación de impacto de la difusión y transferencia de tecnología.

El sombreado del interlineado se realizó al sólo efecto de facilitar la lectura.





## DEBILIDADES

- Falta una política de Estado para el Subsector (deficiencia institucional).
- Falta de visión en la integración del País al mundo.
- Recursos Humanos subutilizados de alta calificación a nivel nacional.
- Evasión de técnicos calificados del Subsector de investigación y no renovados.
- Insuficiente asignación de recursos para la investigación y multiplicación de semillas básicas.
- Inadecuada investigación de variedades nativas (preferentemente maíz).
- Baja transferencia y difusión de tecnología.
- Cobertura ineficiente del control de sanidad y calidad (fiscalización).
- Inexistencia de políticas para la incorporación de pequeños productores dentro del sistema.
- Ineficiencia de estructura en la producción de semillas básicas.
- Falta de gerenciamiento de los productores de semillas básicas para su multiplicación (relacionar con ítem 5°).
- Desconocimiento de la potencialidad o amplitud del mercado (excepto soja).
- Necesidad de diseñar un sistema de transporte que articule al país con otros.
- Carencia de un sistema crediticio a bajo costo para la expansión de la producción.
- Falta de conocimiento de los mecanismos de utilización de la bolsa de valores.

El sombreado del interlineado se realizó al sólo efecto de facilitar la lectura.





## AMENAZAS

- Resistencia al cambio de la institucionalidad agraria (reforma).
- Impedimento al desarrollo en el ámbito empresarial.
- Escasa necesidad sentida para analizar y resolver problemas en forma integral.
- Ausencia de reglas claras para la libre circulación de bienes dentro del MERCOSUR.
- Resistencia a adoptar nuevas formas de infraestructura.
- Infraestructuras viales ineficientes.
- Idiosincrasia nacional (disminuye iniciativas).
- Incapacidad de comprensión de las limitaciones institucionales que tiene el País.

El sombreado del interlineado se realizó al sólo efecto de facilitar la lectura.





## V. Agenda para la Mejora de la Competitividad.

### 1. Introducción.

A partir de la matriz FODA y teniendo en cuenta el posicionamiento estratégico consensuado, se elaboraron en forma participativa las propuestas de medidas de políticas que el grupo consideró que deberían emprenderse, de forma a potenciar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, superar las debilidades y enfrentar las amenazas.

El instrumental de políticas elaborado, no tiene carácter exhaustivo y responde a las priorizaciones efectuadas por el grupo de participantes.

El conjunto de medidas de políticas así constituido, se espera que sea el punto de partida para un nuevo contrato social entre los distintos actores que intervinieron en el Foro, recordando que cada uno de ellos pertenecen a distintos eslabones en la cadena de valor del subsector.





## **2. Medidas de Políticas Consensuadas**

En el cuadro siguiente, se presentan las propuestas de medidas elaboradas por el grupo de participantes, el cual en primer lugar asignó distintas responsabilidades institucionales para llevarlas adelante clasificándolas, según sean del gobierno, los privados y/o las organizaciones intermedias. Luego en forma cualitativa priorizó estas medidas de mayor a menor (1 a 3 ) y las calificó a los efectos de su implementación de menor a mayor (1 a 3) según el grado de dificultad aparente. Las valoraciones realizadas son de carácter indicativo.





**Cuadro 12. Listado de Medidas de Políticas, con Responsables, Priorización y Grado de Dificultad.**

Medidas Políticas	Gobierno	Privado	Organiz. Interm	Prioridad	Grado de Dificultad
→ Afianzar alianzas publico-privadas nacionales e internacionales.	X	X	X	1	1
→ Programa para comercialización del trigo.		X	X	1	2
→ Políticas estratégicas que permitan mantener un stock de semillas.	X	X	X	1	2
→ Implementación de un programa para la obtención de variedades aptas en áreas ya existentes y en expansión.	X	X	X	1	2
→ Política de Estado - Financiamiento para la producción .	X	X	X	1	3
→ Programa de investigación.	X	X	X	1	3
→ Programa nacional del trigo.	X	X	X	1	3
→ Programa nacional de arroz.	X	X	X	1	3
→ Programa nacional de maíz.	X	X	X	1	3
→ Búsqueda de alternativas de financiación del trigo.	X	X	X	1	3
→ Implementación de un sistema de financiación adecuada para el Subsector(créditos).	X	X	X	1	3
→ Implementación de una institución de control y fiscalización.	X	X	X	1	3
→ Implementación de un programa de capacitación de técnicos.	X	X	X	1	3
→ Políticas de estímulo fiscal para industriales y productores que busquen captar la inversión privada en lo referente a investigación para desarrollar nuevas variedades y tecnología de producción.	X	X	X	1	3
→ Impulsar la utilización de RRHH capacitados.	X	X	X	1	3
→ Régimen capaz de implementar y mejorar las infraestructuras viales y servicios básicos.	X	X	X	1	3
→ Políticas de fortalecimiento del subsector transportes terrestres (de carga).	X	X	X	1	3
→ Implementar un sistema de utilización de bolsa de valores.	X	X	X	1	3

Fuente: Elaboración Propia.





En los contenidos instrumentales establecidos en el cuadro 12, se observan en primer lugar, como destaque, la necesidad de focalizar las acciones en la construcción de estrategias y políticas subsectoriales que calificándolas como de Estado, perduren independientemente de los ciclos políticos.

Así mismo, el Foro calificó de imprescindible el hecho de que las acciones de políticas que se implementen tengan dos características principales:

- que aquellas en especial calificadas como “programas”, trasciendan períodos de Gobierno, dando así señales claras a posibles inversores y un marco de continuidad y contexto al sector privado; o sea “reglas de juego” explícitas que mejoren y colaboren con la transparencia del mercado.
- que los contenidos de estos programas y del resto de las acciones detalladas se analicen y consoliden en espacios compartidos entre el sector público y el privado.

Merece especial atención, la necesidad de que existan políticas macroeconómicas que aseguren el desarrollo de las políticas subsectoriales priorizadas.

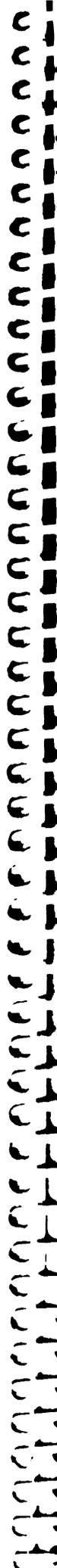




A su vez dentro del conjunto de estrategias y políticas subsectoriales se destacaron las propuestas de medidas relativa a:

- aspectos crediticios.
- aspectos productivos (investigación, sanidad y calidad, transferencia).
- fortalecimiento institucional y capacitación.
- necesidad de información confiable.
- establecimiento de alianzas público-privadas.





### 3. Contenidos Temáticos

A efectos de una mejor visualización de las propuestas de medidas priorizadas, se las expone a continuación agrupadas desde el punto de vista temático:

#### • **Estrategia - Producción**

- Políticas de diseño e implementación de programas de producción para Trigo, Arroz y Maíz, teniendo en cuenta la diferenciación estructural de los productos.
- Políticas estratégicas que permitan mantener un stock de semillas.
- Elaborar políticas de Estado que contengan programas de financiamiento para la producción cerealera.

#### • **Financiamiento - Política Tributaria**

- Diseñar e implementar un programa de financiamiento para la producción de los cultivos en general.
- Búsqueda de alternativas de financiación para el trigo.
- Implementar un sistema financiero con utilización de la Bolsa de Valores.
- Instalación de Políticas de estímulo fiscal para industriales y productores que busquen captar la inversión privada en lo referente a investigación para desarrollar nuevas variedades y tecnologías de producción.





- **Investigación y Control**

- Diseño e implementación de un programa de investigación.
- Implementación de un programa para la obtención de variedades aptas en áreas ya existentes y en otras áreas en expansión.
- Establecimiento de una institución para el control de la calidad de productos e insumos.

- **Comercialización**

- Diseño e implementación de un programa de comercialización del trigo.

- **Recursos Humanos**

- Impulsar mediante medidas de políticas de estímulo, la utilización de los Recursos Humanos capacitados.
- Implementación de un programa de capacitación y actualización permanente de técnicos.

- **Comunicaciones**

- Diseñar nuevas políticas y regímenes capaces de implementar y mejorar la infraestructura vial y los servicios básicos.
- Políticas de fortalecimiento del sector transporte terrestre de carga





- **Institucionalidad**

- Afianzar alianzas público-privadas nacionales e internacionales para apoyar diseños, ejecutar políticas y apuntalar controles.

#### 4. Comentarios del Coordinador

Entre los puntos principales que se pusieron de relieve, se encuentran:

- Desarrollo tecnológico.
- Mejorar la calidad y la productividad.
- Dinámica comercial y agro industrial.
- Escenario futuros respecto a la exportación.
- Consultas al sector privado que permitan revelar demandas tecnológicas.
- Dinamizar instituciones nacionales y privadas que respondan a requerimientos de investigación y desarrollo tecnológicos que permitan lograr un mejor aprovechamiento de los recursos humanos; también del aumento del nivel de empleo de mano de obra e ingreso de los pequeños agricultores y del estado de conocimiento de ofertas tecnológicas existentes.
- Institución que fiscalice y controle la calidad de los productos, la eficiencia en el uso de insumos, la certificación y control de calidad y la relación entre firmas del subsector.



- Régimen capaz de implementar y administrar el mejoramiento de la infraestructura vial (ruta rural) y transporte.
- Clusters sobre todo en lo referente a la fabricación de balanceados para la producción de carne de pollo, cerdo, leche, etc., que se ven limitados por el alto costo de producción del balanceado.
- Importancia de la creación de espacios de participación del sector privado en la formulación y aplicación de políticas.

La falta de una política de Estado con relación a la producción de los cereales, tuvo un destaque especial. Se insistió también en que le cabe al Estado el establecer políticas que trasciendan los periodos de Gobierno.

Otro tema puesto de relieve fue la temática financiera. Actualmente la financiación prácticamente cae en el área privada, especialmente para el trigo.

El sistema de mercado del trigo no produce financiamiento sino cobertura de precios. Debería buscarse entonces, un mercado interesado en el producto para que el comprador esté dispuesto a anticipar fondos. Actualmente, se hacen compras una vez asegurada la calidad de la cosecha. Financiar trigo forma parte del riesgo, no así el maíz y el arroz que de hecho están financiados porque existen





variedades cuyo pronóstico de rendimiento y calidad son seguros. De allí la importancia de acotar el riesgo en la producción de trigo.

A su vez relacionado con la financiación actual por parte del sector privado para el fomento de la investigación y capacitación, se destacó el hecho de que sería importante que el Estado reconociera este esfuerzo que ha hecho el sector privado, a través por ejemplo de una política de estímulo fiscal.

Se sugiere también buscar, incentivar y bonificar a aquellos que están produciendo variedades de cereales recomendadas, debidamente calificadas y validadas.

Por último, se reitera la necesidad de un trabajo conjunto entre el Estado y el sector privado en torno a la infraestructura vial y energética. Las empresas productoras o cooperativas realizan actualmente fuertes erogaciones para el mantenimiento vial, ya que el problema de salida por debilidad de esta estructura, impide cumplir contratos a tiempo y además ocupar suelos aptos para la siembra recientemente habilitados. A su vez, la distribución de la energía eléctrica, aunque abundante, es inaccesible, por el inadecuado tendido para la distribución del fluido eléctrico, lo que impide también la instalación de nuevas infraestructuras para almacenamiento.





## VI. Anexos.

- Carta de Invitación a participar en el Foro Estratégico del Subsector Cereales.
- Calendario de reuniones
- Lista de participantes
- Posicionamiento. Presentado en la primera reunión del Foro Estratégico del Subsector Cereales.





**Congreso Nacional  
Honorable Cámara de Diputados**

Asunción, 21 de abril de 2003

Señor

De nuestra mayor consideración:

La Comisión Asesora de Agricultura y Ganadería de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, junto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Oficina del IICA en Paraguay, tienen el agrado de invitarlo a usted a participar en un esfuerzo conjunto entre el sector público y el sector privado, en la búsqueda de mejores condiciones de competitividad del sector agropecuario y agroindustrial al que usted está estrechamente vinculado.

Vivimos en tiempos cambiantes y difíciles, donde nuevas formas de la organización del trabajo, de la producción, del mercadeo y la comercialización, así como las nuevas formas de gestión e intervención de los gobiernos y empresas que se están procesando.

El sub sector cereales no es ajeno a esta situación y como tal debe delinear su accionar dentro de lecturas inteligentes del entorno y sus actores, identificando posicionamientos a partir del reconocimiento de las nuevas variables determinantes, la identificación de sus principales limitantes y la construcción en conjunto de nuevos requerimientos para la mejora de la competitividad tanto del entorno sectorial como el de las empresas que lo conforman.

Esperando su valiosa participación, lo invitamos a una reunión sobre el subsector cereales que se realizará el día 22 de abril del corriente, de 08:00 a 10:00 horas en el local de CAPECO, sito en Avenida Brasilia Nº 840 casi Sargento Gauto, Asunción.

Solicitamos a usted, tenga a bien proceder a la confirmación de su participación a través de una llamada telefónica, fax o e-mail, cuyos datos se detalla al final de la nota.

Atentamente,

**Dr. Daniel Rojas**  
Presidente de la Comisión Asesora de  
Agricultura y Ganadería de la Cámara  
de Diputados

**Dr. Darío Baumgarten**  
Ministro de Agricultura y Ganadería

**Ing. Agr. Roberto Casás**  
Representante del IICA  
en Paraguay





## Calendario de Reuniones

**FORO ESTRATÉGICO:**

Cereales

**COORDINADOR:**

Ing. Agr. Augusto Fatecha

<b>Reunión</b>	<b>Temática</b>	<b>Día</b>	<b>Hora</b>
1°	Posicionamiento Estratégico	07/04/03	08 a 10
2°	Análisis Estratégico	22/04/03	08 a 10
3°	Agenda para la Mejora de la Competitividad	29/04/03	15 a 17

<b>Sede:</b>	CAPECO
<b>Dirección:</b>	Brasilia 840
<b>Teléfono:</b>	208-855



## Lista de Participantes

### Foro Estratégico de Cereales

Apellido	Nombre
Ayala	Hugo
Benítez	Lorenzo
Brun	Marciano
Casás	Roberto
Cristaldo	Héctor
Cubilla	Luis E.
Duarte	Graciela
Fatecha	Antonio
Giles	Liliana
Gomez	Raúl
Gómez	Graciela
Hildebrand	Johan
Ibarra	Francisco
Jure Yunis	Cesar
Kirchhofer	Pedro
Lampika	Conrado
Laneri	José Luis
Maldonado	Francisco
Martinez	Freddy
Molas	Enrique
Molinas	Myrian
Pomata	Luis
Rojas	Daniel
Ruiz Díaz	Gustavo
Santiviago	Ignacio
Schapovaloff	Antonio
Silvero	Ana
Suzuki	Masanari
Taoka	Isao
Trociuk	Cristina
Villagra	Emilio
Zarate	Darío
Zarza	Luis



Documentos preliminares para  
Análisis y sugerencias

**PROYECTO:**  
**PARAGUAY EN EL MAPA  
COMPETITIVO DEL MUNDO  
KOA YKATUTA**

# CEREALES

INSTITUTO  
INTERAMERICANO DE  
COOPERACIÓN PARA LA  
AGRICULTURA

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA Y  
GANADERÍA

COMISIÓN ASESORA DE  
AGRICULTURA Y GANADERÍA DE LA  
HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS

Este documento no refleja la opinión del Ministerio de Agricultura y Ganadería, de la Comisión de Agricultura y Ganadería de la Honorable Cámara de Diputados ni del IICA. Fue elaborado por el Ing. Agustín Fatecha y se pone a disposición de los invitados para el intercambio de opiniones y construir el consenso





# CEREALES ZAFRA 2001/02

Producción Miles T.M.

	MAIZ	ARROZ	TRIGO
MUNDO	600	399	580
MERCOSUR	50.9	8.6	19.3
PARAGUAY	0.78	0.1	0.359





# CEREALES ZAFRA 2001/02

Rendimiento Kg./Ha.

	MAIZ	ARROZ	TRIGO
MUNDO	4.350	3.930	2.700
MERCOSUR	3.870	3.440	2.110
PARAGUAY	2.185	3.921	1.464





# CEREALES ZAFRA 2001/02

Exportación Miles T.M.

	MAIZ	ARROZ	TRIGO
MUNDO	78	24	110
MERCOSUR	13.2	0.9	11.8
PARAGUAY	0.3	*****	0.05





## **CEREALES EN EL MUNDO**

Consumo estable en los últimos 5 años.

Actualmente volumen de reserva menor.

Precio con tendencia alcista en los tres últimos años (33-34%).

Producción disminuida (2%) en los últimos 3 años.

Excepto maíz – volumen de producción tuvo un leve aumento (1-7%).

Mayor demanda mundial de cereales en ASIA.

Países latinoamericanos, el rendimiento esta muy por debajo de las otras partes del mundo excepto Argentina.





## CEREALES EN EL MERCOSUR

Aptitud material para la producción de Cereales. Disponibilidad de Tierra - Agua - Energía.  
Tendencia ascendente en la última década.

### MAIZ

Ha sufrido fluctuaciones constantes para llegar a su máxima producción en el año 2000/01.

El principal productor regional es Brasil.

Paraguay ha llegado a su punto máximo de producción en los años 1995/96.

### TRIGO

La región está marcada por una mayor producción en Argentina.

Brasil es importador. Debe importar entre 6 a 7 millonesTn/Año.

Paraguay continúa con fluctuaciones que rondan las 200.000 - 220.000 hectáreas de producción.

Con esa superficie podría dejar un excedente de 50 mil toneladas exportables, siempre que el calendario agrícola no presente grandes variantes.





## CEREALES EN EL MERCOSUR

### ARROZ

La misma tendencia es observada en los demás cereales.

Brasil se destaca por su alto volumen de producción, aunque en varios años ha incurrido en fuertes importaciones para satisfacer sus necesidades de consumo.

Se destaca la expansión de Argentina y Uruguay, y el nivel de rendimiento alcanzado por éste último.





## CEREALES EN PARAGUAY

### TRIGO

Cuando la producción local no abastece, el producto preferentemente es importado de Argentina ajustado al precio del mercado de Rosario.

La tendencia del precio se presenta en alza entre los meses de Noviembre a Marzo – Decae cuando comienza la cosecha en la Argentina.

80% del total de este Cereal (trigo) se producen en los Departamentos de ITAPUA – ALTO PARANÁ Y CAAGUAZU.

Rendimientos fluctúan alrededor de las 2.0 Tn/Ha. ????

En ciertos años disminuye por fuerte ataques de enfermedades.

Es un producto de importación directa no ocurriendo así con el maíz y arroz.





## CEREALES EN PARAGUAY

### ARROZ

EL 91% de la producción arrocerá se desarrollan en los Departamentos de Misiones, Itapúa, Caazapá.

Los Rendimientos en estas regiones, son superiores al promedio general de Latinoamérica, excepto Argentina, Uruguay y México.

Registro de exportaciones de este producto no indican existencia permanente de ventas, salvo algunas excepciones esporádicas de exportaciones al Brasil y Bolivia.

### MAIZ

Variaciones en la producción. Máxima que se ha alcanzado fue en el año 1996 y el mínimo en el año 1992.

El 46% del total de la producción es extraída de los departamentos de Alto Paraná e Itapúa y 34% de los departamentos de Canindeyú, Caazapá y Caaguazú.

Los rendimientos promedio obtenidos por el país se encuentran muy por debajo de los rendimientos promedio que reflejan los otros países del Mercosur.



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

# ZONAS DE PRODUCCIÓN

**MAÍZ**                      **ARROZ**                      **TRIGO**



- Alto Paraná
- Itapúa
- Canindeyú
- Caazapa
- Caaguazú

- Misiones
- Itapúa
- Caazapa

- Itapúa
- Alto Paraná
- Caaguazú





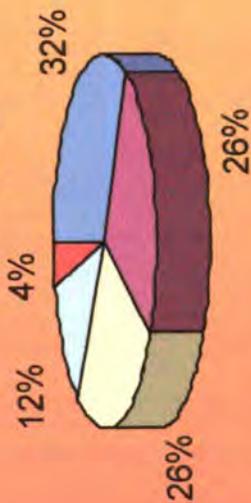
# Estructura de Producción



Has.

- 0 - 5
- 5.-10
- 10.-20
- 20.-50
- > 50

## Maiz



Has.

- 0 - 5
- 5.-10
- 10.-20
- 20.-50
- > 50

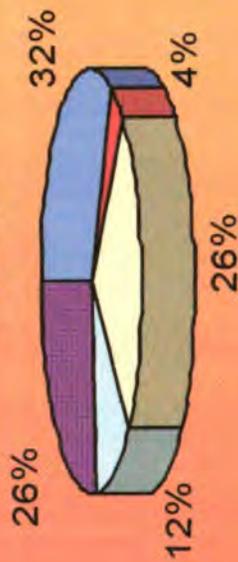
## Trigo



Has.

- 0 - 5
- 5.-10
- 10.-20
- 20.-50
- > 50

## ARROZ





# LOGROS

## Producción

	Has.	Miles T.M.	Año
<b>MAÍZ</b>	384.114	1.056.661	1997
<b>ARROZ</b>	27.770	128.093	1999
<b>TRIGO</b>	224.000	400.186	1997



# LOGROS

## Producción

	Rendimientos	Año
MAÍZ	2.748	1997
ARROZ	4.613	1999
TRIGO	1.786	1997





# ESCENARIO POSIBLE

	RENDI MIENTOS		PRODUCCIÓN	
	Kg./Ha.	Has.	Millones T.M.	
<b>MAÍZ</b>	3.800	450.000	1.710.000	
<b>ARROZ</b>	5.300	50.000	265.000	
<b>TRIGO</b>	2.500	500.000	1.250.000	



# V.B.P. : ESCENARIO POSIBLE

**Maíz** 1.504.800

**Arroz** 556.500

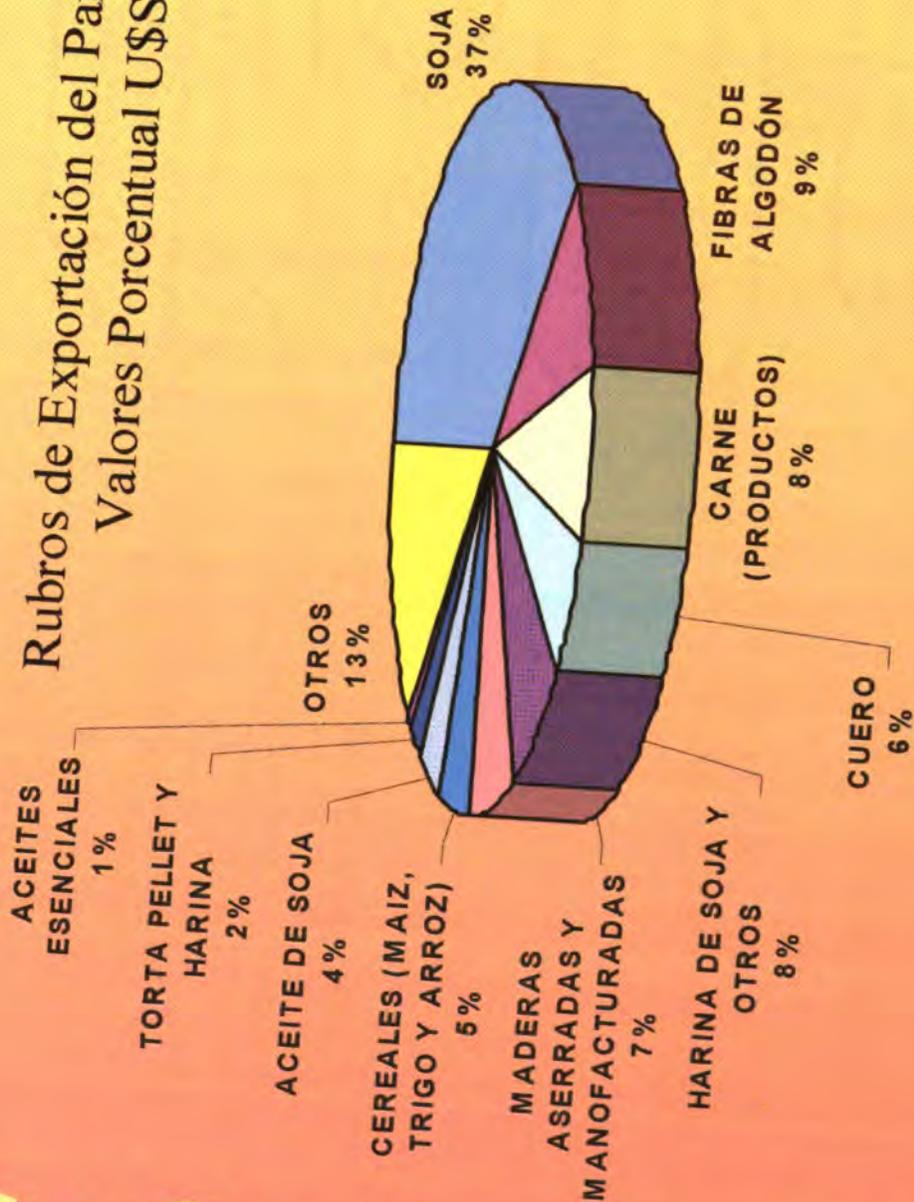
**Trigo** 1.625.000

**Ocupación M.O.:** 30.000 directas

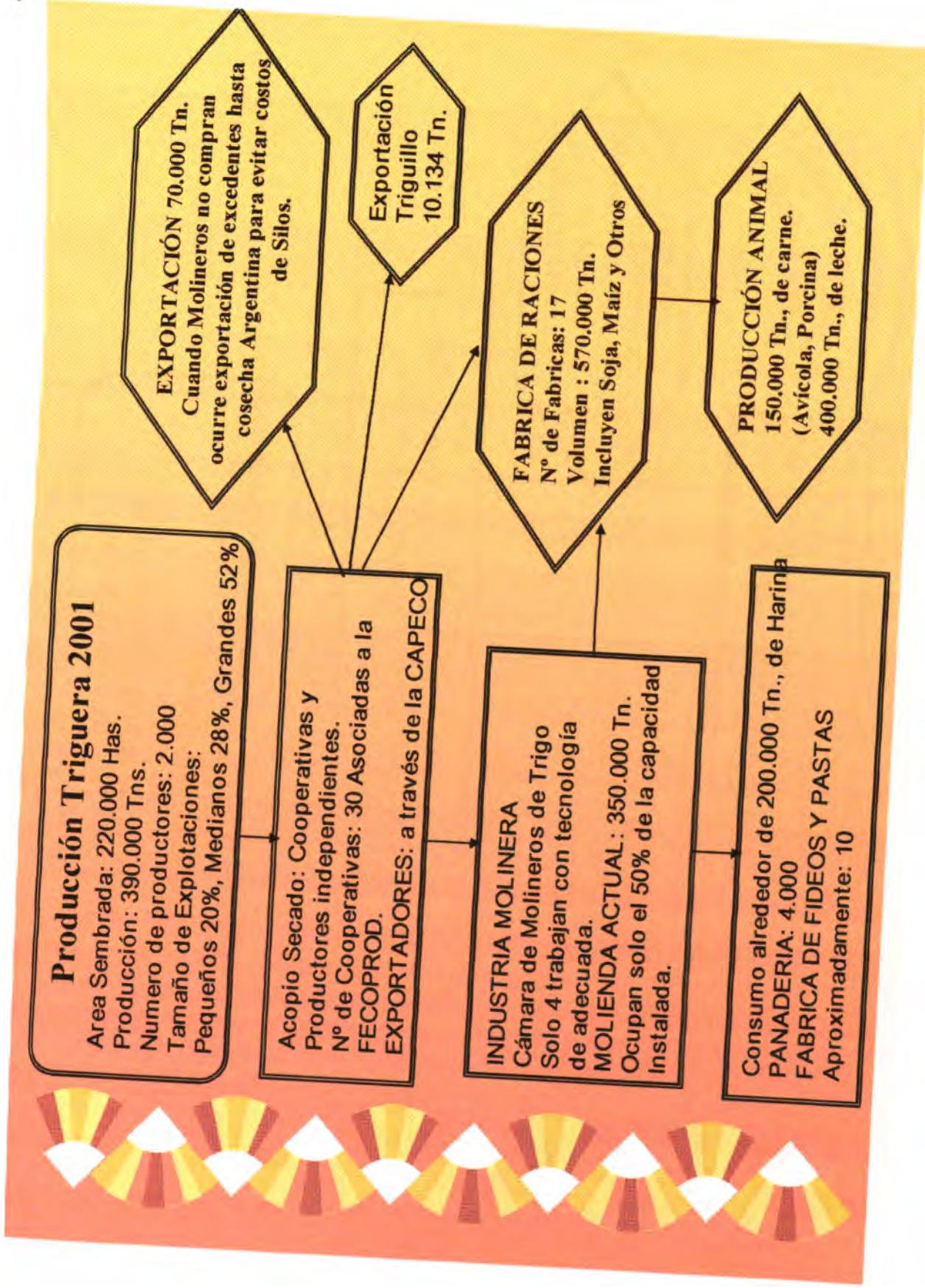
**Ocupación M. O. Posible:** 50.000 directas



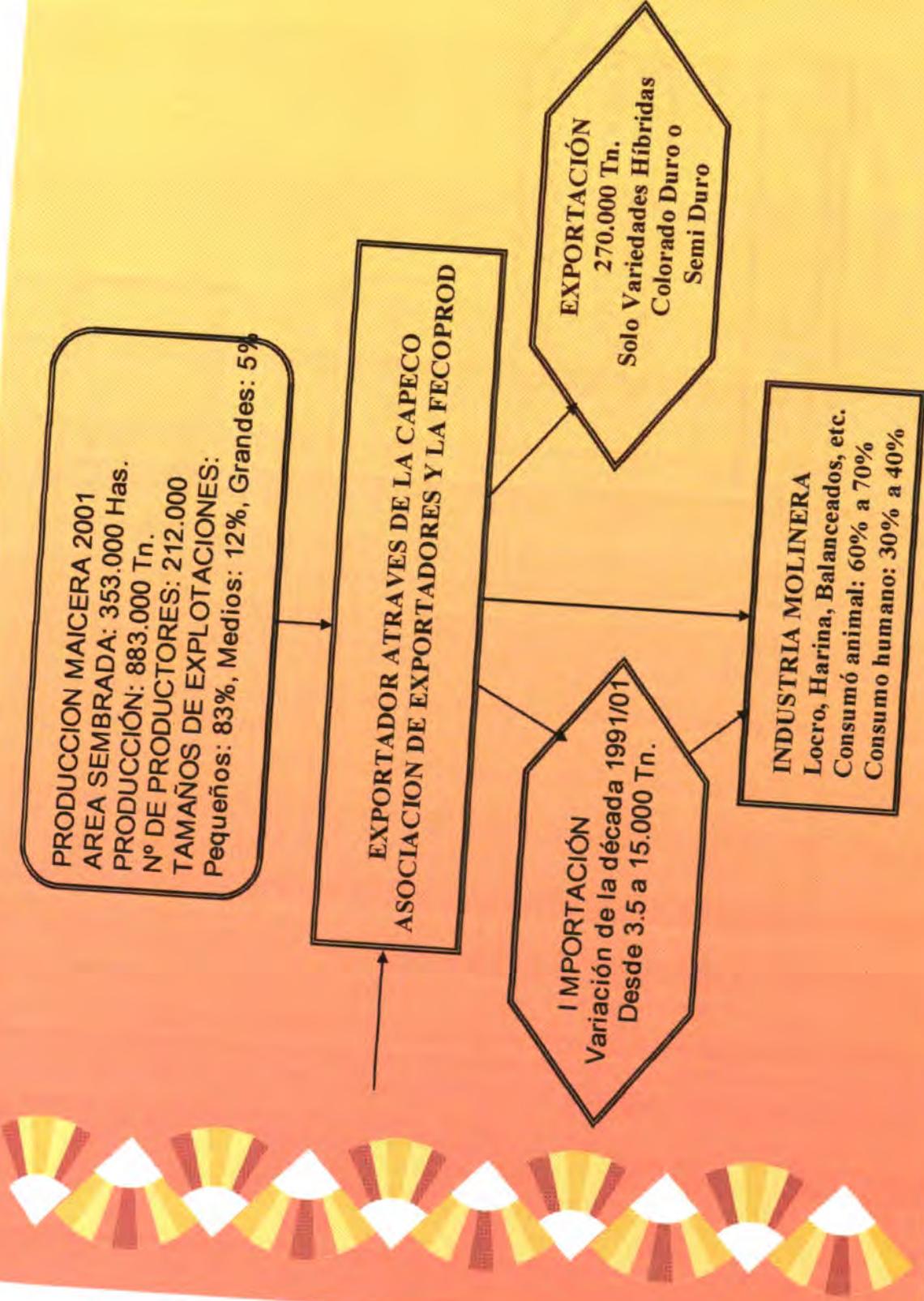
# Rubros de Exportación del Paraguay Valores Porcentual U\$S













**PRODUCCIÓN ARROCERA 2001**  
AREA SEMBRADA: 27.000 Has.  
PRODUCCIÓN: 71.000 Tn.  
TAMAÑO DE EXPLOTACIONES  
Pequeños 60%, Medianos 27%, Grandes 13%

**Nº DE COOPERATIVAS: 8**  
**ASOCIACION DE PRODUCTORES DE ARROZ**

**IMPORTACIÓN**  
10.000 Tn.  
NATURAL, PROCESADA  
Y PARVOLIZADA.

**EXPORTACIÓN**  
21.500 Tn.  
NATURAL, PROCESADA  
Y PARVOLIZADA

**Nº DE MOLINOS: 45**  
Molienda Anual: 60 a 70 Mil Tn.

**FABRICA DE RACIONES**  
4 a 5% del volumen total producido





# POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO

## Potencialidad en Área y Producción.

Trigo 500.000 Ha. - 2.500 Kg.Ha.

Maíz 450.000 Ha. - 3.800 Kg.Ha..

Arroz 50.000 Ha. - 5.300 Kg.Ha..

Aptitud Adecuada de Suelo y Agua Para la producción

## Evolución de la Producción de la Década 1991-2001:

Volumen TM:



Trigo

Maíz

Arroz

Rendimiento Kg/Ha:



Trigo

Maíz

Arroz

## Competitividad Aparente.

Exportaciones en Maíz y Trigo: 450.000 tons. - 70.000 tons.

Rendimientos: Debajo de la Media Mundial, (Maíz y Trigo) comparativamente mejores en arroz. Causas: Parte de Suelos Habilitados con capacidad de Uso Inadecuados (Maíz y Trigo ---Insumos Caros (U\$S) no usados a niveles óptimos)

Producción orientada al mercado interno.: Mercado asegurado para toda la producción - No así el Maíz cuya renta es mas orientada a la exportación - Trigo: mas para consumo interno por la alta competitividad de los países vecinos productores, salvo en ciertos periodos.





➤ **Empresarios Molineros para producción de harina y arroz elaborado y balanceados**

➤ **Industria con Desarrollo en :** Molinos de Trigo 37 - Solo 4 de ellos se rigen a las especificaciones de calidad.

Uso solamente del 50% de la capacidad instalada

Molinos de Arroz 45 – Arroz natural y Parvolizado

**Institucionalidad:** corporativa-gremial Privada: Fuerte – Muy dinámica - Adecuados a las exigencias del mercado.

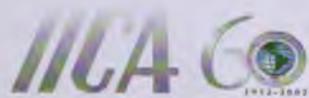
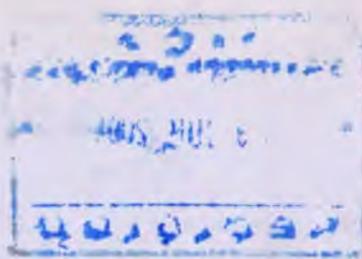
**Estatal:** Débil – falta de apoyo político y financiero – valor de recurso humano altamente especializados subutilizados.

Deficientes transferencias de tecnología y de asistencia técnica por falta de recursos operativos









PARAGUAY EN EL MAPA  
COMPETITIVO DEL MUNDO  
"KOA IKATUTA"

