

PERFIL DESCRIPTIVO DE LA CADENA DEL MAÍZ

**DIRECCIÓN DE MERCADOS AGROALIMENTARIOS
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS**

ING. AGR. CARLOS ALBERTO POUILLER

BUENOS AIRES, JULIO DE 2005

ÍNDICE

I - Evolución de la oferta y demanda mundial	
1 - Producción, Principales países productores	3
2 - Principales países exportadores	4
3 - Principales países importadores	5
II - Formación del precio	
1 - Mercados de referencia internacional	6
2 - Precios de referencia internos	6
3 - Precio teórico de paridad	6
III - Análisis de la evolución y situación actual de la cadena	
1 - Estructura de la cadena	7
2 - Localización de la cadena	8
3 - Caracterización del sector industrial	11
4 - Destino de la producción	
Destino de las exportaciones: participación regional	13
Exportaciones en volumen y valor implícito de las mismas	14
Participación dentro de las exportaciones del sector agroalimentario	14
Participación en el comercio mundial	15
IV - Potencialidad del crecimiento de las exportaciones	15
V - Análisis de perspectivas	
1 - Proyecciones de oferta y demanda mundial	16
2 - Proyecciones de oferta y demanda local	17
3 - Tendencia de precios	20
BIBLIOGRAFÍA	22

PERFIL DESCRIPTIVO DE LA CADENA DEL MAIZ

I-Evolución de la oferta y demanda mundial

1- Producción, principales países

En términos de producción, el maíz ocupa el lugar más destacado entre el grupo de los granos forrajeros, con alrededor del 63% de la misma. Este grupo de productos resulta, a su vez, el más voluminoso desde el punto de vista de la producción, a nivel mundial, con aproximadamente 1.100 mill de t anuales, equivalente al 47% del total de los granos producidos mundialmente, incluyendo a los granos oleaginosos. Considerando a los granos producidos en el mundo en orden de importancia, el maíz ocupa el primer lugar con aproximadamente el 30% del total.

La superficie cultivada, en el plano mundial, alcanzó a 143,3 mill de has en el ciclo 2004/05, la máxima de los últimos 5 años.

Área y producción mundial de maíz

Campaña	Area (Mill/ha)	Rinde (T/ha)	Producción (Mill/T)
2000/01	137,1	4,30	589,5
2001/02	137,5	4,35	598,8
2002/03	137,2	4,38	601,5
2003/04	140,4	4,44	623,8
2004/05	143,3	4,94	708,2

Fuente: USDA

La mayor parte de la superficie cultivada, aproximadamente el 80%, se encuentra en el Hemisferio Norte, determinando una fuerte concentración de oferta en el período de octubre a diciembre de cada año.

Durante el ciclo 2004/05 se alcanzó un nuevo récord de producción mundial de maíz, al obtenerse 708,2 mill de t. Considerando las cosechas mundiales durante los últimos años, se observa que la participación de los Estados Unidos se ubica entre el 40% y el 45%, lo que determina un elevado grado de concentración en la producción mundial. Le siguen en orden de importancia, China, la Unión Europea 25 y Brasil. Aproximadamente el 85% de la producción mundial de maíz se localiza en el Hemisferio Norte.

Principales países productores de maíz (en mill de t)

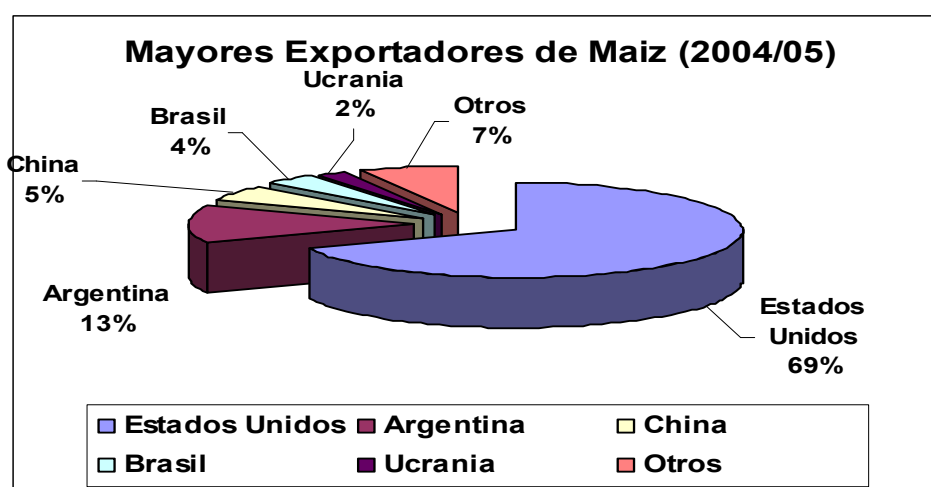
Campaña	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
Estados Unidos	251,9	241,5	228,8	256,3	298,2
China	106,0	114,1	121,3	115,8	128,0
EU	37,8	40,0	40,1	39,9	53,4
Brasil	41,5	35,5	44,5	42,0	37,5
Méjico	17,9	20,4	19,3	21,8	22,0
Argentina	15,4	14,7	15,5	15,0	19,5
India	12,1	13,5	11,1	14,7	14,0
Rumania	4,8	7,0	7,3	6,5	12,0
Otros	49,8	51,4	54,8	111,8	127,7
Total Mundial	589,5	598,8	601,5	623,8	708,2

Fuente: USDA

Las cosechas de Estados Unidos y China resultan determinantes en la definición de la producción mundial, ya que su participación sumada ronda el 60% del total. La producción argentina se ubica en el orden del 2% respecto de la producción mundial, a pesar de lo cual ocupa el 2º lugar entre los países exportadores.

2- Países exportadores

Estados Unidos posee un doble protagonismo, en su carácter de primer productor y exportador mundial de maíz. En este último aspecto, su participación se ha mantenido históricamente en el orden del 70% del total del comercio mundial. La Argentina, como ya fue mencionado, se consolida como segundo exportador, aunque con una participación menor, del orden del 12% al 14%, vuelca su producción en contraestación de la oferta proveniente del hemisferio norte.



Fuente: USDA

Durante los últimos 5 años, China ha tenido una participación destacada como exportador de maíz, llegando incluso a desplazar del segundo lugar a la Argentina durante el ciclo 2002/03. Sin embargo, en función de su creciente consumo de carnes producidas en base a granos, de la migración rural a zonas urbanas y al paulatino abandono de su política de subsidios que favoreció decididamente sus exportaciones de maíz, comienza a declinar en su protagonismo exportador.

Brasil, gracias a los niveles productivos alcanzados en las últimas campañas, ha pasado de ser un importador marginal hasta fines de los '90 a convertirse en un exportador de cierto protagonismo, con exportaciones de entre 3,0 y 4,5 mill de t anuales. Otros participantes de menor importancia, pero con presencia exportadora en casi todos los años, resultan: Sudáfrica y algunos países de la Europa del Este y ex URSS tales como Ucrania y Rumania, que muestran un crecimiento considerable en los años recientes.

Exportaciones de Maíz, principales países (en mill de t):

	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
Estados Unidos	48,3	47,3	41,2	48,5	52,5
Argentina	12,2	8,6	12,3	10,0	10,0
China	7,3	8,6	15,2	7,7	4,0
Brasil	3,7	3,9	3,2	5,5	3,0
Ucrania	0,4	0,3	0,8	1,5	1,5
Sudáfrica	1,4	1,2	1,1	0,9	1,0
Rumania	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0
EU	0,3	0,1	0,2	0,4	0,5
Canadá	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Tailandia	0,4	0,2	0,1	0,9	0,3
Otros	1,5	1,3	1,8	1,6	1,8
Total Mundial	76,5	74,5	78,0	78,2	76,4

Fuente: USDA

3- Países importadores

Si bien es cierto que las importaciones de maíz están distribuidas en un gran número de países, considerando las últimas campañas, se aprecia un predominio de los destinos asiáticos que absorben aproximadamente el 45% del total, con elevada concentración en dos países: Japón y Corea del Sur, con el 22% y 11% de las importaciones mundiales, respectivamente.

El Medio Oriente y el Norte de África, son otros importantes destinos del comercio de este forrajero. Allí, Egipto sobresale con compras de entre 4,0 y 5,0 mill de t por año. Méjico, con un volumen de importaciones del orden de las 5,0 - 6,0 mill de t, es el mayor comprador del continente americano. La Unión Europea, finalmente, con compras variables de un año a otro pero siempre dentro de la franja de 3,0 a 5,0 mill de t, resulta otro importador de magnitud, con elevada concentración en España y Portugal.

Importaciones de Maíz, principales países (en mill de t):

	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05
Estados Unidos	48,3	47,3	41,2	48,5	52,5
Argentina	12,2	8,6	12,3	10,0	10,0
China	7,3	8,6	15,2	7,7	4,0
Brasil	3,7	3,9	3,2	5,5	3,0
Ucrania	0,4	0,3	0,8	1,5	1,5
Sudáfrica	1,4	1,2	1,1	0,9	1,0
Rumania	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0
EU	0,3	0,1	0,2	0,4	0,5
Canadá	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Tailandia	0,4	0,2	0,1	0,9	0,3
Otros	2,2	4,0	3,3	2,4	2,4
Total Mundial	76,5	74,5	78,0	78,2	76,4

Fuente: USDA

II- Formación del Precio

1- Mercados de referencia internacional

Considerando la importancia que reviste la producción estadounidense, que representa aproximadamente el 40% del total mundial, y la magnitud del consumo interno americano, como así también su preponderancia en el plano del comercio mundial, el mercado de Chicago se constituye, en la referencia internacional indiscutida para el precio del maíz. Allí, como es sabido, se negocian contratos por mercadería de entrega inmediata y para entrega futura, lo que le confiere la importancia de ser el principal mercado de futuros en el mundo, tanto para el maíz como para otros commodities agrícolas.

Tomando como base el valor de Chicago, se llega a un precio conocido como FOB Golfo de Méjico, que es el precio de exportación del maíz estadounidense, a partir del cual se negocia la mayoría del maíz comercializado internacionalmente.

2- Precios de referencia internos

Al tratarse de un commodity cuyo destino principal es la exportación, el precio que recibe el productor por el maíz, en el mercado argentino, guarda relación con la cotización del mismo en el mercado internacional. El precio FOB argentino, o precio de exportación, a partir del cual se construye en gran medida el precio interno, se relaciona con la distancia a los mercados de entrega, por lo que el costo de flete juega un rol muy importante, ya que forma parte del precio final de la mercadería puesta en los puertos de destino (precio CyF).

El “precio de pizarra” o precio Cámara, es el valor de mercado interno, normalmente utilizado como precio de referencia para la liquidación de las ventas de los productores. Estos valores son publicados diariamente por las Cámaras Arbitrales, de ahí su denominación, y representan un promedio de las operaciones efectuadas durante las últimas 24 horas en el mercado físico o de disponible.

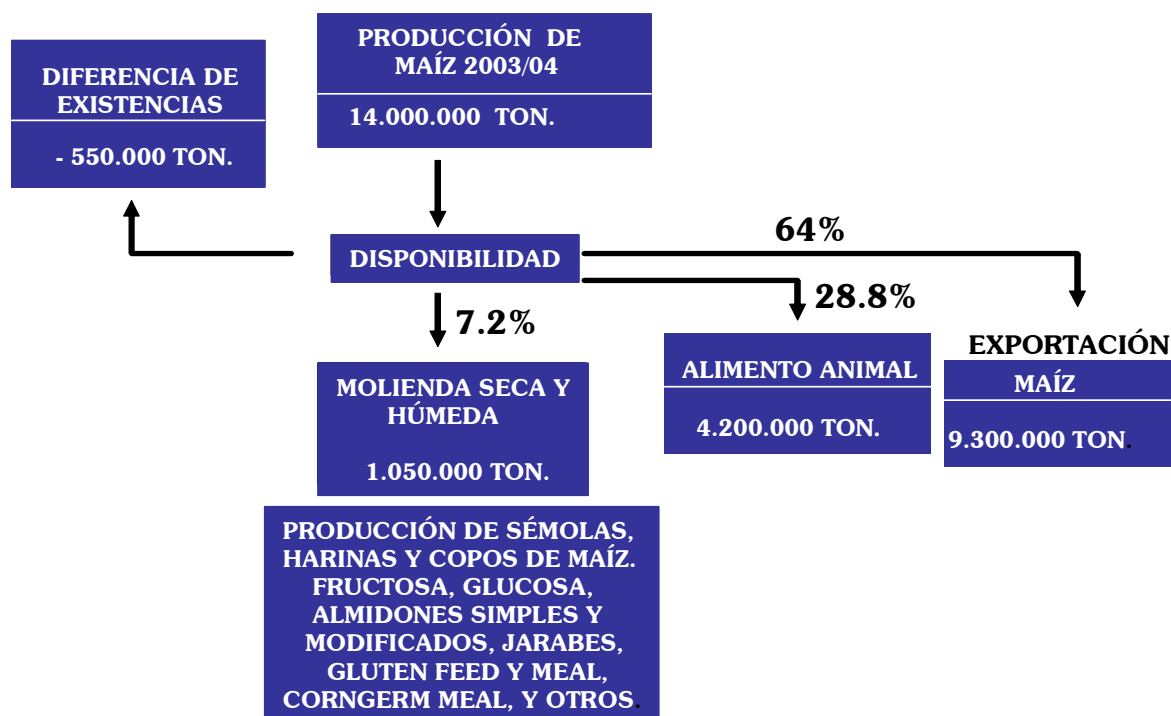
El precio final recibido por el productor es un precio neto de fletes internos y costos de acondicionamiento y almacenaje. Estos últimos suelen resultar significativos en el caso del maíz, debido a la habitual necesidad de secado de la mercadería previo a su almacenaje.

3- Precio teórico de paridad

Partiendo del precio FOB, y deduciendo los costos asociados a la operatoria de exportación, y la carga tributaria que grava la misma, se llega a un precio FAS, precio que determina el valor de la mercadería ubicada en el puerto, expresado en la moneda local. Este desarrollo lleva a un valor teórico de paridad con el precio de exportación, que no necesariamente coincide con el precio de pizarra, debido a que condiciones coyunturales de oferta y demanda interna pueden llegar a determinar diferencias entre lo realmente pagado (precio de pizarra) y ese precio teórico de paridad.

III- Análisis de la Evolución y situación actual de la cadena

1- Estructura de la cadena



El diagrama presentado muestra la estructura básica de la cadena del **maíz** hasta el primer eslabón de transformación industrial, considerando como tal a lo producido por la industria de la molienda húmeda y molienda seca. El esquema presentado contempla los usos/destinos del maíz, de acuerdo al flujo generado a partir de la producción de la campaña 2003/04.

Como se observa, el principal destino de la producción correspondió, con el 64% de la oferta, al grano exportado tal cual. En segundo orden de importancia, con el 28,8% de la oferta, se ubicó el consumo interno destinado a la alimentación animal que, previo a su utilización puede sufrir una transformación no industrial (partido o molido grueso), y posible integración en mezclas, a los fines de su mejor aprovechamiento. Dentro de este rubro está comprendido el utilizado en la fabricación de alimentos balanceados y el utilizado directamente en chacra.

Finalmente, en tercer orden de importancia pero motivo central de nuestro análisis, se ubica el eslabón industrial o de transformación primaria del maíz, que abarca algo más del 7% de la oferta, con 1,05 millones de toneladas destinadas a dos tipos de procesos: **la molienda seca**, que deriva fundamentalmente en la producción de harinas y sémolas de maíz, y **la molienda húmeda**, destinada básicamente a producir edulcorantes de maíz (glucosa, fructosa, jarabes, etc.) y aceite de maíz.

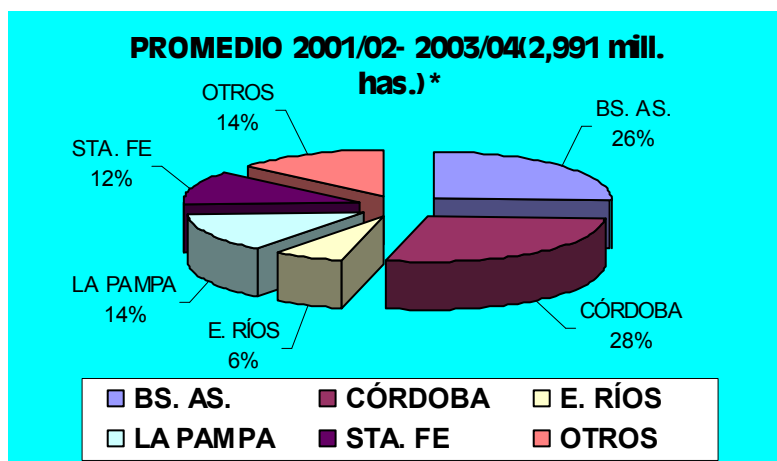
2- Localización de la cadena

La producción de maíz se distribuye en una amplia zona del país, abarcando aproximadamente 3,0 millones de hectáreas repartidas en distintas provincias. La superficie cultivada se concentra básicamente en la región pampeana, que reúne aproximadamente el 80% del total, siendo el resto repartido entre el NOA y NEA.

Distribución del área cultivada con maíz, por provincia

PROVINCIA	A. SEMBRADA (mill./has.)*	%
BS. AS.	0,772	25,81%
CÓRDOBA	0,839	28,05%
E. RÍOS	0,191	6,39%
LA PAMPA	0,407	13,61%
STA. FE	0,365	12,20%
OTROS	0,417	13,94%
TOTAL	2,991	100%

*Promedio 2001/02- 2003/04

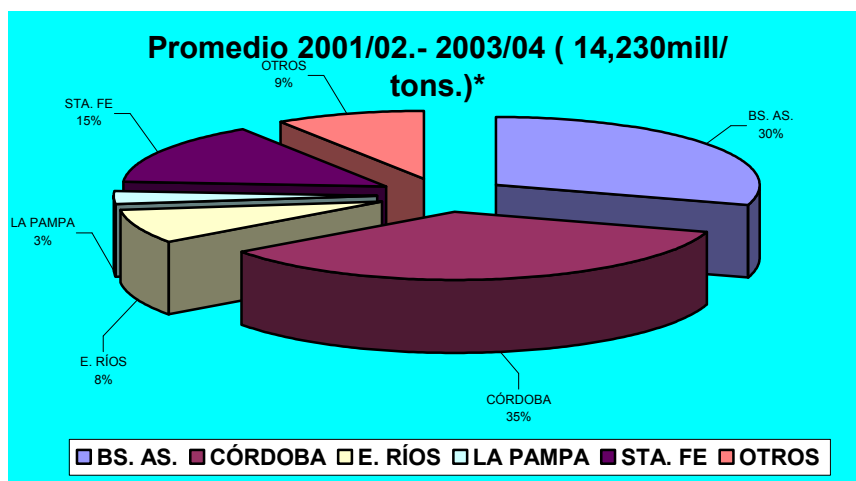


La producción nacional de maíz ha promediado las 14,2 millones de toneladas en las últimas tres campañas. En función de los rindes obtenidos y de su aptitud agroecológica, la distribución de la misma a nivel provincial muestra una mayor concentración que la superficie sembrada en la región pampeana, que reúne al 82,8% del total producido. Le siguen en forma pareja las provincias del NEA Y NOA

Distribución de la producción de maíz, por provincias

PROVINCIA	PRODUCCIÓN (mill/tons.)*	%
BS. AS.	4,233	29,75%
CÓRDOBA	5,027	35,33%
E. RÍOS	1,133	7,96%
LA PAMPA	0,450	3,16%
STA. FE	2,074	14,57%
OTROS	1,313	9,23%
TOTAL	14,230	100%

*Promedio 2001/02- 2003/04



Considerando los destinos de dicha producción, y teniendo en cuenta que el primero en orden de importancia lo constituye la exportación de materia prima, debe mencionarse que la misma se concentra en la zona conocida como up river, o puertos de río del corredor Rosario - Santa Fe, que reúne aproximadamente al 80% del volumen exportado, mientras que los puertos del sur de la provincia de Buenos Aires suman el 12%, quedando el 8% restante a puertos ubicados en el norte de Buenos Aires (Lima, San Pedro, San Nicolás).

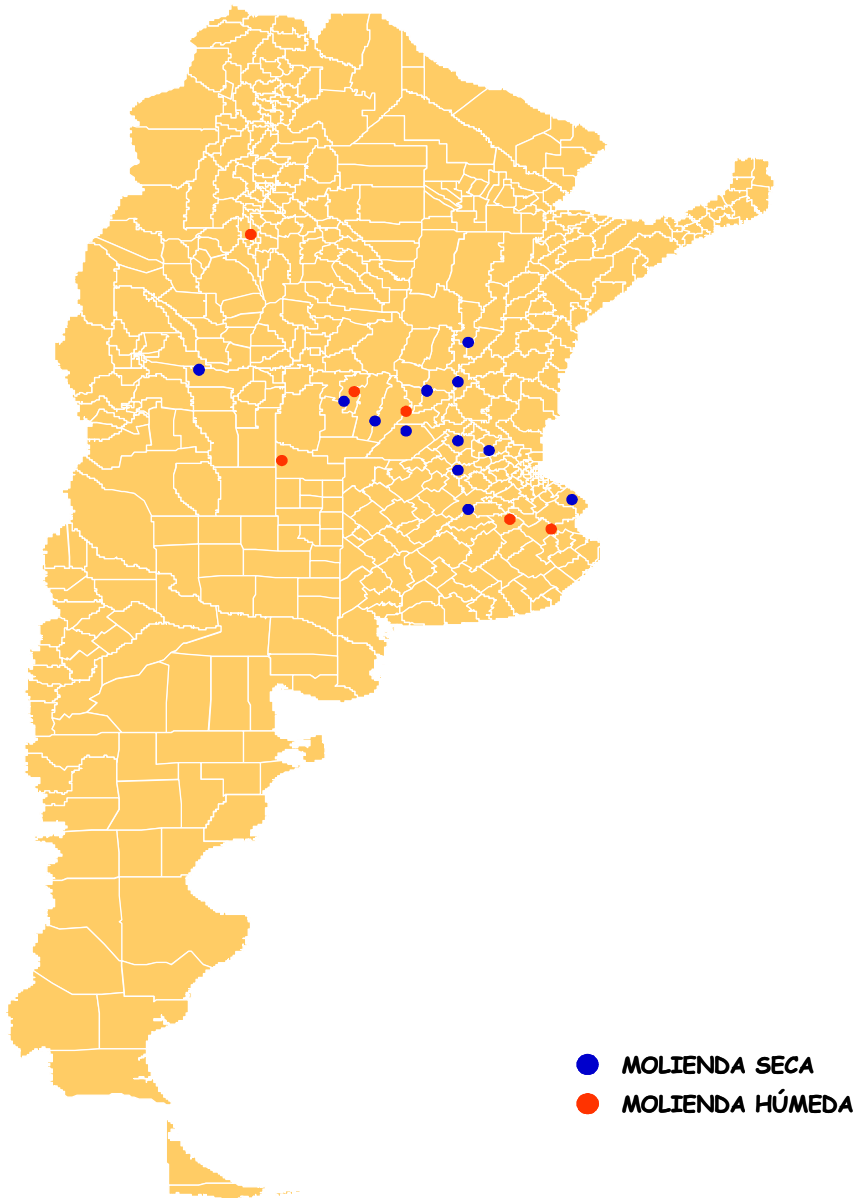
El eslabón correspondiente a la alimentación animal, que considera al consumo en chacra y a las fábricas de balanceados, presenta una distribución muy atomizada, pero con la característica de estar ubicada en superposición con las zonas de producción.

Por su parte, la industria de la molienda húmeda y seca se concentra también en la región pampeana, aunque presenta algunas localizaciones importantes en zonas suburbanas. El mapa que sigue permite observar la ubicación geográfica de las plantas industriales en el territorio nacional, pudiéndose comprobar que salvo tres de ellas, ubicadas en Tucumán, Mendoza y San Luis, el resto corresponde a la región pampeana

De lo presentado surge que sin políticas activas que direccionen la localización de dichas plantas, las mismas continuarán manteniendo su actual distribución geográfica, más aún si consideramos que la capacidad instalada, actualmente estimada en 1,33 millones de toneladas/año, se encuentra utilizada en un 79%.

La demanda interna de subproductos de la molienda de maíz se encuentra muy acotada a los actuales niveles, por lo que la exportación resultaría el elemento de demanda adicional a considerar en el caso de elaborar políticas que fomenten dicha actividad. En tal caso, a los efectos de considerar su ubicación, deberá tenerse en cuenta el efecto de la cercanía a los puntos de embarque como un factor de importancia en cuanto a la definición de costos y competitividad.

LOCALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA DE MAÍZ EN ARGENTINA



3- Caracterización del sector industrial

Evolución de la capacidad instalada

A partir de la presencia de varias empresas, tanto nacionales como multinacionales, se ha desarrollado una cierta capacidad de procesamiento del grano de maíz. En el cuadro que sigue se presenta un detalle de la misma. Cabe señalar que dicha capacidad no ha evidenciado cambios de significación en los últimos años.

Capacidad instalada de la molienda de maíz

	Capacidad de molienda		Concentración Primeras 4 plantas
	Miles de Ton Anuales	Participación %	
Capac M. Seca	280	21	62
Capac M. Húmeda	1.050	79	90
Total	1.330	100	

Al no contar con datos precisos de los últimos 10 años referidos a este ítem, se ha decidido considerar la evolución de la molienda Húmeda y Seca en los últimos cinco años, ya que ese período se condice con series estadísticas confiables que obran en esta Dirección.

Evolución de la Molienda Húmeda y Seca de Maíz (en miles de toneladas)

	1999	2000	2001	2002	2003
Mol. Seca	144,9	128,3	120,8	131,9	152,5
Mol Húmed	657,2	758,4	816,7	762,0	880,8
TOTAL	802,1	886,7	937,5	893,9	1033,3

A partir de los datos de capacidad instalada para el año 2003, donde la molienda de ese año representó el 54% y 84% de la utilización de la misma para los casos de la molienda seca y húmeda respectivamente, se puede inferir que dicho grado de utilización se ha mantenido relativamente constante en los últimos años, pudiendo construirse a partir de los datos de molienda reales un cuadro de evolución teórica de la capacidad instalada.

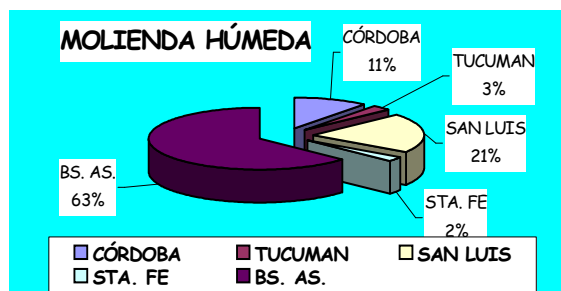
Evolución teórica de la Capacidad Instalada de la Molienda de Maíz (en miles de toneladas)

	1999	2000	2001	2002	2003
Mol. Seca	268,3	237,6	223,7	244,2	280,0
Mol Húmed	782,4	902,8	972,3	907,1	1050,0
TOTAL	1.050,7	1140,4	1196,0	1151,3	1330,0

Si se considera la participación por provincia de la molienda de maíz, puede observarse que la concentración en la región pampeana resulta más elevada aún que la referida a la producción de materia prima, en el caso de la molienda seca. Haciendo referencia a la molienda húmeda, la participación de la región pampeana es dominante, pero las zonas extrapampeanas, especialmente San Luis, totalizan cerca del 25% del total de la producción industrial.

MOLIENDA HÚMEDA (en toneladas)

PROVINCIA	MOLIENDA	%
CÓRDOBA	95096	11%
TUCUMAN	24679	3%
SAN LUIS	180745	21%
STA. FE	21457	2%
BS. AS.	558822	63%
TOTAL	880799	100%

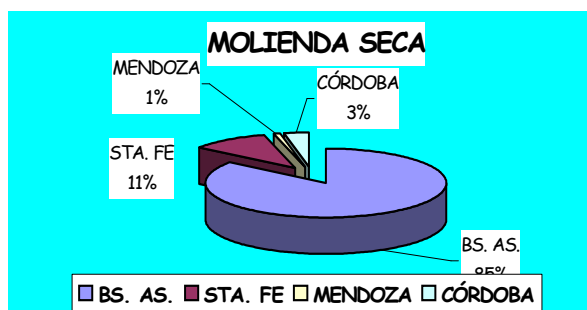


Nivel tecnológico

La **molienda seca** consiste en un proceso relativamente simple y tradicional de partición del grano. Nuestro país presenta una capacidad de procesamiento de 1000 toneladas diarias distribuidas en distintas plantas con elevada heterogeneidad técnica. Casi la totalidad de su producción de harinas, sémolas de maíz y snacks, está destinada al consumo doméstico.

MOLIENDA SECA (en toneladas)

PROVINCIA	MOLIENDA	%
BS. AS.	130015	85%
STA. FE	16217	11%
MENDOZA	1296	1%
CÓRDOBA	4927	3%
TOTAL	152455	100%



Se pueden distinguir dos tipos de industria de molienda seca de maíz. En primer término, las dedicadas a la elaboración de expandidos y cereales para desayunos; en segundo orden las elaboradoras de harinas y sémolas para polenta, además del germen que es refinado para luego producir aceite.

El primer segmento es el de mayor crecimiento en los últimos años, mientras que el segundo enfrenta una demanda menos dinámica, y su concentración es menor, basando su competitividad en las reducciones de costos.

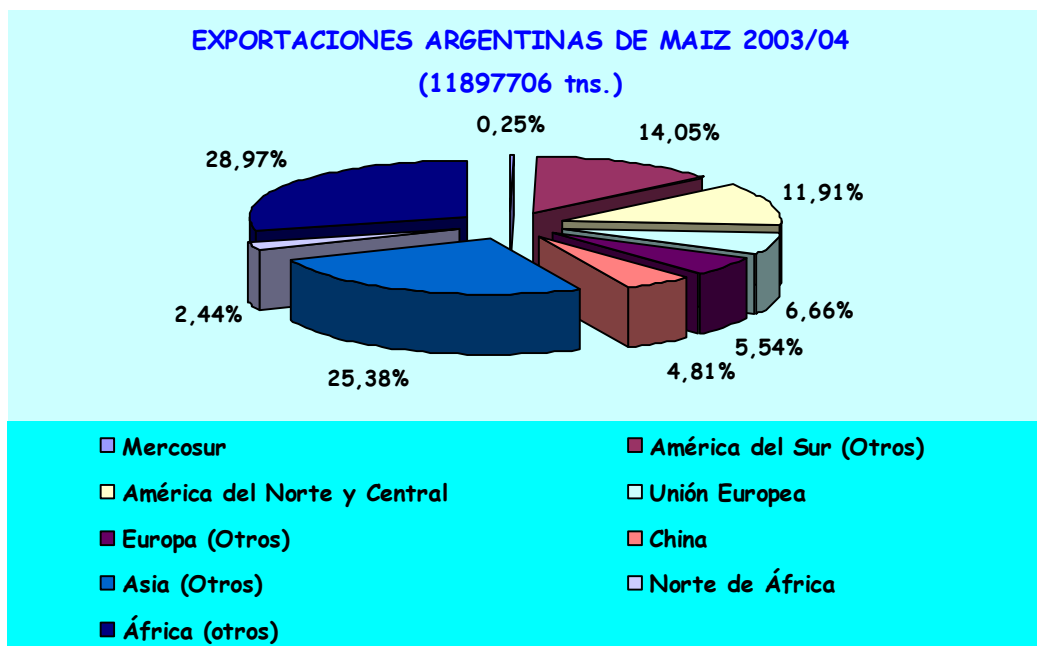
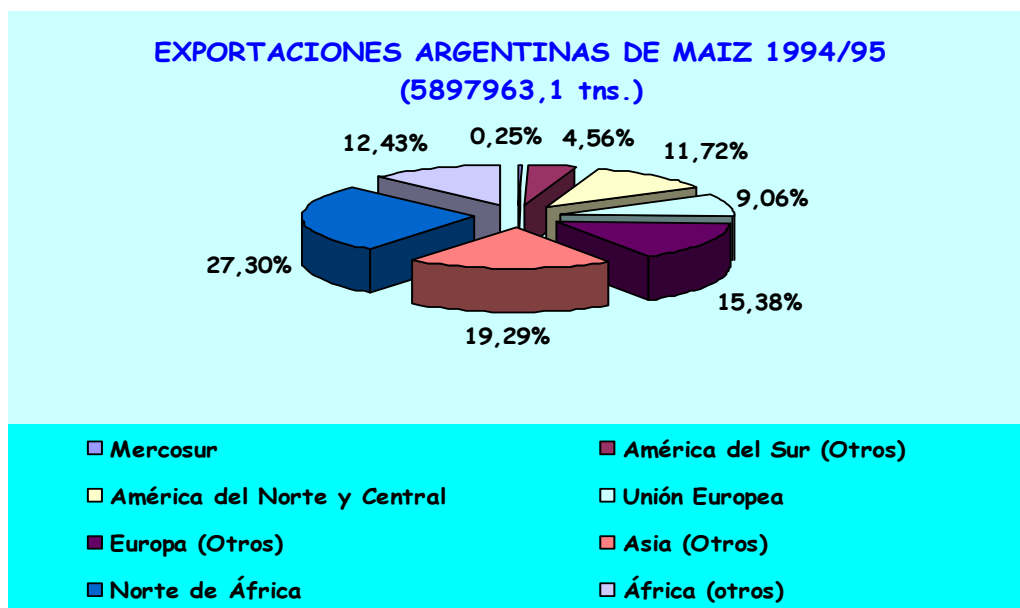
En el caso de la **molienda húmeda**, la capacidad de procesamiento es mayor que en el de la molienda seca, alcanzando casi las 3500 toneladas diarias, para lo cual nuestro país cuenta con una tecnología de proceso muy actualizada. El gran salto tecnológico se produce a partir de la década del 80, cuando se desarrolla la tecnología para producir Fructosa 55. A partir de esa época se instalaron en nuestro país empresas que aplicaron el nuevo proceso,

y en un plazo breve se produjo el reemplazo del azúcar de caña por el nuevo producto en la industria de bebidas gaseosas, lo que dio sustento a la industria naciente.

A partir de ese momento se produjeron sucesivos cambios, como la producción de glucosa por la vía enzimática, el desarrollo de la maltodextrina, maltosas y otros almidones modificados. En los últimos años se incorporaron importantes cambios en la tecnología de los procesos y en los equipamientos, ganando en calidad de producto y en economía de escala.

4- Destino de la producción

Destino de las exportaciones: participación regional



La evolución de las exportaciones argentinas de maíz por región en la década considerada, evidencia un incremento de los destinos de Sudamérica no Mercosur, asiáticos y africanos, y prácticamente la desaparición de los destinos del Mercosur. Esta última circunstancia se relaciona con el crecimiento de la producción de maíz en Brasil, que ha derivado en que en años recientes dicho país pasara de ser un importador neto a transformarse en exportador.

Exportaciones en volumen y valor implícito de las mismas

DESTINO DE LA PRODUCCION

EXPORTACIONES VOLUMEN Y VALOR

EVOLUCION DE EXPORTACIONES : MAIZ

VOLUMEN (TONELADAS)

Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Producto	5897963,09	7066683,178	10940949,42	12555664,45	7898398,63	10885742,36	10915327,44	9468893,33	11897706,26

VALOR DE LAS EXPORTACIONES (DOLARES)

Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Producto	665011762	1222676402	1325350715	1295384057	774069908	979248856	968954912	903235264	1215077659

VALOR IMPLICITO DE LAS EXPORTACIONES (U\$S/TON)

Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Producto	112,7527847	173,0198413	121,136719	103,1712867	98,00339841	89,957012	88,77011868	95,38973906	102,1270514

*Valor implícito = Valor / Volumen

Participación dentro de las exportaciones del sector agroalimentario

PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES DE MAÍZ, CON RESPECTO A LAS EXPORTACIONES AGROPECUARIAS

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PRODUCTOS PRIMARIOS	4772	5762	5543	6131	4714	4478	5694	4831	5993	6447
MAÍZ	665	1222	1325	1295	774	979	968	903	1215	1000
PORCENTAJE	13,93	21,21	23,90	21,12	16,42	21,86	17,00	18,69	20,27	15,50
PRODUCTOS AGROPECUARIOS	12220	14202	14428	14891	12895	11697	13140	12956	15983	18976
MAÍZ	665	1222	1325	1295	774	979	968	903	1215	1000
PORCENTAJE	5,44	8,60	9,18	8,70	6,00	8,37	7,37	6,97	7,60	5,27

Como puede observarse, la participación del maíz en el valor de las exportaciones de origen primario se ha mantenido oscilando entre el 14% y el 24% en la última década, siendo uno de los rubros principales dentro de las mismas.

Con respecto a su importancia dentro de las exportaciones del total de productos agropecuarios, la importancia relativa de los últimos años ha decrecido respecto de los primeros de la década bajo estudio, dado el incremento de la participación del complejo oleaginoso en dicho total.

Participación en el comercio mundial

INSERCIÓN EN EL COMERCIO

EXPORTACION EN VOLUMEN Y PORCENTAJE SOBRE EL MUNDIAL

Producto	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Volumen	5897963,09	7066683,178	10940949,42	12555664,45	7898398,63	10885742,36	10915327,44	9468893,33	11897706,26
%	1%	1%	2%	2%	1%	2%	2%	1%	2%

Fuente:

Observaciones: volumen de exportaciones argentinas / % sobre las exportaciones mundiales

La Argentina ha ido consolidando su rol de segundo exportador mundial de maíz, a pesar de que en la última década se produjeron las irrupciones de nuevos actores en este mercado, como son China y Brasil.

En términos relativos, más allá de conservar por amplio margen su condición de primer exportador mundial, la participación relativa de los Estados Unidos en dicho comercio ha ido en retroceso, a la par que creció el protagonismo de las exportaciones del maíz de origen argentino, lo cual pone de manifiesto su competitividad y aceptación en el mercado mundial.

IV- Potencialidad del crecimiento de las exportaciones

Como cultivo, el maíz ocupa un importante lugar en la agricultura de nuestro país. El valor de la producción ronda los 1.500 millones de dólares y, como ya fue señalado, a medida que pasan los años, Argentina se consolida como 2º exportador mundial. El grano de maíz argentino aporta aproximadamente el 4% de las divisas que ingresan al país. Es por lo tanto el quinto complejo en importancia para nuestro comercio internacional.



Diferentes trabajos recientes prueban que la Argentina está en condiciones de producir 100 millones de toneladas de granos en la próxima década. Las proyecciones mundiales permiten esperar un incremento en la demanda mundial de commodities de 300 millones de toneladas en ese mismo lapso.

Para poder cumplir con esta demanda, y producir 100 millones de toneladas en forma sustentable con el ambiente y los mercados, hay proyecciones que sugieren que nuestro país debería aumentar en un 15% la producción de soja, en un 11% la de trigo, en un 17% la de girasol y en un 60% la de maíz.

Esta proporción nos permitiría crecer en una forma agronómicamente sustentable para abastecer los requerimientos de la demanda mundial de alimentos y lograr un nivel de competitividad que nos permita no solamente mantener los mercados existentes sino también ganar otros nuevos.

La Asociación Maíz Argentino (MAIZAR) ha efectuado estudios que indican que el área de maíz se va a incrementar en los próximos años, pudiendo inclusive duplicarse en una década. Sin embargo, para que esto sea posible es preciso detenernos en dos aspectos:

1. La incidencia de los fletes en las zonas más alejadas al puerto: La incidencia del costo del flete en aquellas zonas más alejadas de los puertos llega a veces a representar el 20% de la facturación. Una solución a este problema es la integración con la ganadería. Brasil exporta varias veces el volumen de carne que exporta Argentina. Esto constituye una importante demanda para la producción de maíz brasileño (antes era importador de maíz argentino y hoy no sólo se autoabastece sino que también exporta). Si se desarrollase más la producción de carne en base a grano en nuestro país, el maíz podría comercializarse en origen, sorteando la desventaja de los fletes en zonas alejadas a los puertos.
2. La actual modalidad de arrendamientos, en su mayoría anuales, conspira contra la sustentabilidad de los Sistemas de Producción y su rentabilidad a mediano plazo. Este tema no se resuelve con leyes que distorsionen el sistema, por el contrario, la solución requiere que tanto dueños del campo como arrendatarios tomen conciencia de la importancia de preservar el recurso suelo. Debemos advertir que si no se cuidan las rotaciones y los niveles de fertilidad, corremos el riesgo de sufrir pérdidas de capital. Por este motivo es fundamental insistir en rotar y fertilizar para compensar la descapitalización en nutrientes, y establecer contratos de arrendamiento en los que no haya una pérdida de capital.

V- Análisis de Perspectivas (Ciclo 2005/06)

1- Proyecciones de Oferta y Demanda Mundial

De acuerdo con datos de oferta y demanda mundial de maíz del USDA correspondientes al ciclo 2005/06, la producción estadounidense alcanzaría las 273,9 mill/tons, con una baja de 26,0 mill/tons respecto del récord del ciclo anterior. Sin embargo, el consumo proyectado para ese país no muestra crecimiento sino una baja de 2,9 mill/tons, mientras que sus exportaciones se reducirían en 1,2 mill/tons. Como consecuencia de este balance, los stocks finales del nuevo ciclo se ubicarían en 56,9 mill/tons, es decir 3,2 mill/tons por encima del cierre del ciclo 2004/05.

OFERTA Y DEMANDA MUNDIAL: MAIZ

(millones de toneladas)

	2005/ 06 (1)	2004/ 05 (2)	2003/ 04	(1/ 2) DIF %
EXISTENCIA INICIAL	125,9	100,1	123,6	25,8
PRODUCCION	667,5	706,3	623,7	-5,5
USA	273,9	299,9	256,3	-8,7
ARGENTINA	18,5	19,5	15,0	-5,1
CHINA	127	128,0	115,8	-0,8
OFERTA TOTAL	793,4	806,4	747,3	-1,6
CONSUMO	679,1	680,5	647,2	-0,2
EXPORTACIONES	73,9	75,1	77,2	-1,6
EXISTENCIA FINAL	114,3	125,9	100,1	-9,2
USA	56,9	53,7	24,3	6,0
RELAC.STOCK/ CONSUMO	16,8	18,5	15,5	

FUENTE:USDA, julio 2005

El balance mundial para maíz determina que la relación stock/consumo, para el nuevo ciclo 2005/06, se ubicaría en 16,8% contra 18,5% del período anterior. Sin embargo, el mismo indicador para USA muestra un crecimiento, por el que se alcanzaría el 25,71% contra 23,9% del ciclo 2004/05.

2- Proyecciones de oferta y demanda interna

a) Evolución del ciclo 2004/05

Durante el ciclo 2004/05, la superficie sembrada con **maíz** en Argentina, con destino a la producción de grano y forraje, se ubicó en el orden de las **3.420.000 hectáreas**, concretándose un aumento del área implantada del **14,5 %**, por encima de la anterior campaña. Se destinaron 2.760.000 hectáreas a la cosecha de grano, en tanto el resto, unas 660 mil hectáreas fueron afectadas a la provisión de forraje.

Las precipitaciones durante el ciclo del cultivo, en términos generales, han resultado adecuadas, ya que mayoritariamente llovió en época de floración, lo que contribuyó al logro de productividades que superaron los promedios históricos. De esta forma, la producción correspondiente a ese ciclo fue estimada oficialmente en **19,5 millones de toneladas**.

Cuadro comparativo de producción 2004/05 - 2003/04

	Área sembrada (mill/has)	Área cosechada (mill/has)	Rinde (kg/ha)	Producción (mill/tons)
2004/05 (1)	3420	2760	7065	19,5
2003/04 (2)	2988	2331	6650	15,5
Dif % (1)/(2)	+14,5	+18,4	+6,2	+25,8

Fuente: Estimaciones Agrícolas - SAGPyA

Destino de la Producción:

- **Comercio**

De acuerdo con las proyecciones de producción y consumo, cuyo detalle se adjunta en el cuadro que sigue, las exportaciones argentinas de maíz correspondientes al ciclo 2004/05, alcanzarían a 13,2 millones de toneladas. De cumplirse esta previsión, el volumen exportado representará un incremento del 24% respecto del ciclo precedente.

- **Industrialización**

En este rubro no se prevén cambios respecto del ciclo 2003/04, estimándose la misma en 1,05 millones de toneladas, comprendiendo la suma de la materia prima destinada a la molienda húmeda, unas 880 mil toneladas, y la correspondiente a la molienda seca a unas 170 mil toneladas.

- **Consumo Interno**

El consumo interno de maíz para el ciclo 2004/05 se proyecta en 6,0 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento del 12% respecto del período precedente. Los componentes del mismo que tienden a aumentar son los relacionados con la producción de carnes o leche, los que se ven alentados por una relación de precios más favorable entre el producto respectivo y el insumo básico, el maíz.

De esta manera, el rubro producción avícola (pollos y huevos) demandaría 2,65 millones de toneladas, un 6% superior al ciclo previo, debido fundamentalmente al previsto incremento en las exportaciones de carne de pollo. Por otro lado, también se espera un incremento en la utilización de maíz para producir carne vacuna, porcina y leche, en función de la favorable relación de precios ya mencionada. En este rubro, la proyección de consumo alcanzaría las 2,3 millones de toneladas, contra las 1,8 millones de un año atrás, lo que marcaría un incremento del 28%

OFERTA Y DEMANDA ARGENTINA DE MAIZ
(EN MILLONES DE TNS)

	2004/05	2003/04	Dif %
	(1)	(2)	(1)/(2)
STOCK INICIAL	0,50	1,00	-50,0
Area Sembrada (Mill/has)	3,42	2,99	14,5
Rinde (qq/ha)	70,65	66,50	6,2
PRODUCCION	19,50	15,50	25,8
OFERTA	20,00	16,50	21,2
CONSUMO INTERNO	6,00	5,35	12,1
Pollo	2,65	2,50	6,0
Molienda	1,05	1,05	0,0
Tambo, Porcinos, Feedlot	2,30	1,80	27,8
EXPORTACION	13,20	10,65	23,9
STOCK FINAL	0,80	0,50	60,0

(1) Proyectado (2) Estimado

Fuente: SAGPyA - DMA - Elaboración propia

b) Perspectivas internas de oferta y demanda 2005/06

Si bien es demasiado prematuro para proyectar, en base a datos concretos, un cuadro de oferta y demanda interna para el nuevo ciclo, es posible anticipar algunas tendencias:

- a) la superficie sembrada no crecería, sino que en función de los mayores costos de producción respecto del cultivo de soja, y una mayor rentabilidad proyectada para el mismo, se produciría una caída de área que actualmente puede estimarse en un 6,1%.
- b) El logro de rindes similares a los de la actual campaña debería asociarse a condiciones climáticas muy favorables, esto es, superiores al promedio de los últimos años. Más realista resultaría la utilización de rindes algo inferiores a los del ciclo precedente, a los efectos de proyectar una producción.
- c) Se mantendría la tendencia creciente en el consumo interno, en función de una relación de precios que seguiría haciendo rentable la transformación de maíz en carnes, ya sea a nivel industrial como en chacra.

En función de estos supuestos, una posible situación de oferta y demanda interna sería la siguiente:

OFERTA Y DEMANDA ARGENTINA DE MAIZ
(En millones de toneladas)

	2005/06 (1)	2004/05 (2)	Dif % (1)/(2)
STOCK INICIAL	0,80	0,50	60,0
Area Sembrada (Mill/has)	3,22	3,43	-6,1
Rinde (qq/ha)	67,36	70,80	-4,9
PRODUCCION	17,35	19,50	-11,0
OFERTA	18,15	20,00	-9,2
CONSUMO INTERNO	7,00	6,00	16,7
Pollo	2,95	2,65	11,3
Molienda	1,05	1,05	0,0
Tambo, Porcinos, Feedlot	3,00	2,30	30,4
EXPORTACION	10,35	13,20	-21,6
STOCK FINAL	0,80	0,80	0,0

(1) Proyectado (2) Estimado

Fuente: SAGPyA - DMA - Elaboración propia

Como se observa, a partir de este balance, el saldo exportable resultaría sensiblemente inferior al registrado en el ciclo 2004/05 (- 21,6%) volviendo a los promedios históricos de los últimos 5 años.

3- Tendencias de Precios.

Las condiciones del mercado argentino de maíz, fuertemente ligado a la exportación, hacen que el precio interno guarde una relación estrecha con el precio internacional. En tal sentido, como ya fue expresado, la futura tendencia de los precios comenzará a materializarse a partir de la definición de los rindes y la producción en USA para el nuevo ciclo 2005/06.

Con algunas señales todavía poco alentadoras respecto de la demanda internacional, el mercado de los granos forrajeros y del maíz en particular, enfrenta un escenario de sobreoferta, por lo que los precios no tendrían mucha chance de mejorar en los próximos meses, a menos que la producción estadounidense se vea afectada por condiciones climáticas que reduzcan significativamente los rindes esperados.

En tal sentido, la falta de lluvias adecuadas, que actualmente se verifica en algunas zonas del cinturón maicero estadounidense, podría dar lugar a algunos ajustes en este balance, determinando una menor producción a la arriba mencionada, con el consiguiente impacto en los stocks de cierre, situación que podría determinar una leve mejora en los precios internacionales.

En el plano local, si bien la exportación mantiene un ritmo de ventas firme, requiere aún la colocación de 4,5 mill/tons en el mercado internacional. Con respecto a este punto, resultará de suma importancia el volumen que Brasil llegue a adquirir en nuestro país, considerando que su cosecha fue afectada

seriamente por la sequía y resultaría insuficiente para cubrir la demanda interna en los últimos meses del año.

El ritmo que alcancen las colocaciones de maíz argentino en el exterior, sumado a la posibilidad de un mercado climático en USA para los próximos dos meses, son los factores que determinarán el comportamiento del precio del maíz en el mercado interno.

Sobre el final del ciclo podría esperarse una mejora de las cotizaciones en función de dos variables:

- a) Si a la falla de la cosecha de verano de maíz en el sur de Brasil se sumara una baja producción de la safrinha, o segunda zafra, el vecino país podría verse obligado a importar considerables volúmenes de maíz desde la Argentina, determinando subas de precios en función de la ventaja arancelaria proporcionada por el Arancel Externo Común del Mercosur.
- b) Un gran avance de las ventas al exterior, de aquí a pocos meses, determinaría que la demanda interna debiera competir fuertemente con la exportación, haciendo prevalecer su mayor poder de pago, y elevando los precios internos por sobre la paridad de exportación del maíz.

BIBLIOGRAFIA

Álvarez, A. **La Industria del Maíz en Argentina**. Cepal -ONU. 2003

MAIZAR. **El Maíz, el futuro del campo, el campo del futuro**. 2004

USDA. **Grains: World Markets and Trade**. 2004 y 2005

SAGPyA. **Estimaciones Agrícolas**, Informes Mensuales, 2005.

INDEC, 2005