

Introducción

En nuestro país, los aceites más consumidos son el de girasol y el de soja. El primero es el más tradicional ya que su consumo data desde principios del siglo XX. El aceite de soja, por su parte, tuvo un crecimiento ininterrumpido en los últimos años superando, inclusive, al girasol.

Sin embargo la industria oleaginosa argentina elabora otros aceites que si bien no compiten por su volumen de elaboración, se destacan por aprovechar subproductos de la industria, tal el caso de los aceites de maíz, de maní y de uva.

La industrialización de estos aceites representa un eslabón más de agregado de valor en las cadenas alimentarias.

A continuación se describen las principales características de la industria elaboradora de estos aceites

Aceite de Maíz

El maíz, *Zea mays L.*, es una planta de la familia de las gramíneas, y probablemente el cereal más antiguo cultivado en el continente americano. Al igual que otros cereales, se cultiva por su contenido de almidón.

El aceite de maíz es un valioso subproducto de la industrialización de este cereal. Dadas las características del proceso de obtención, las empresas del sector no elaboran aceite en forma exclusiva, sino una gran variedad de productos que se obtienen de la molienda.

La industrialización de maíz se puede dividir en dos procesos tecnológicamente diferentes: la molienda húmeda y la molienda seca. De cada proceso obtienen distintos productos.

El maíz destinado a molienda húmeda se utiliza para la obtención de almidones, dextrinas, dextrosa, jarabes y forrajes.

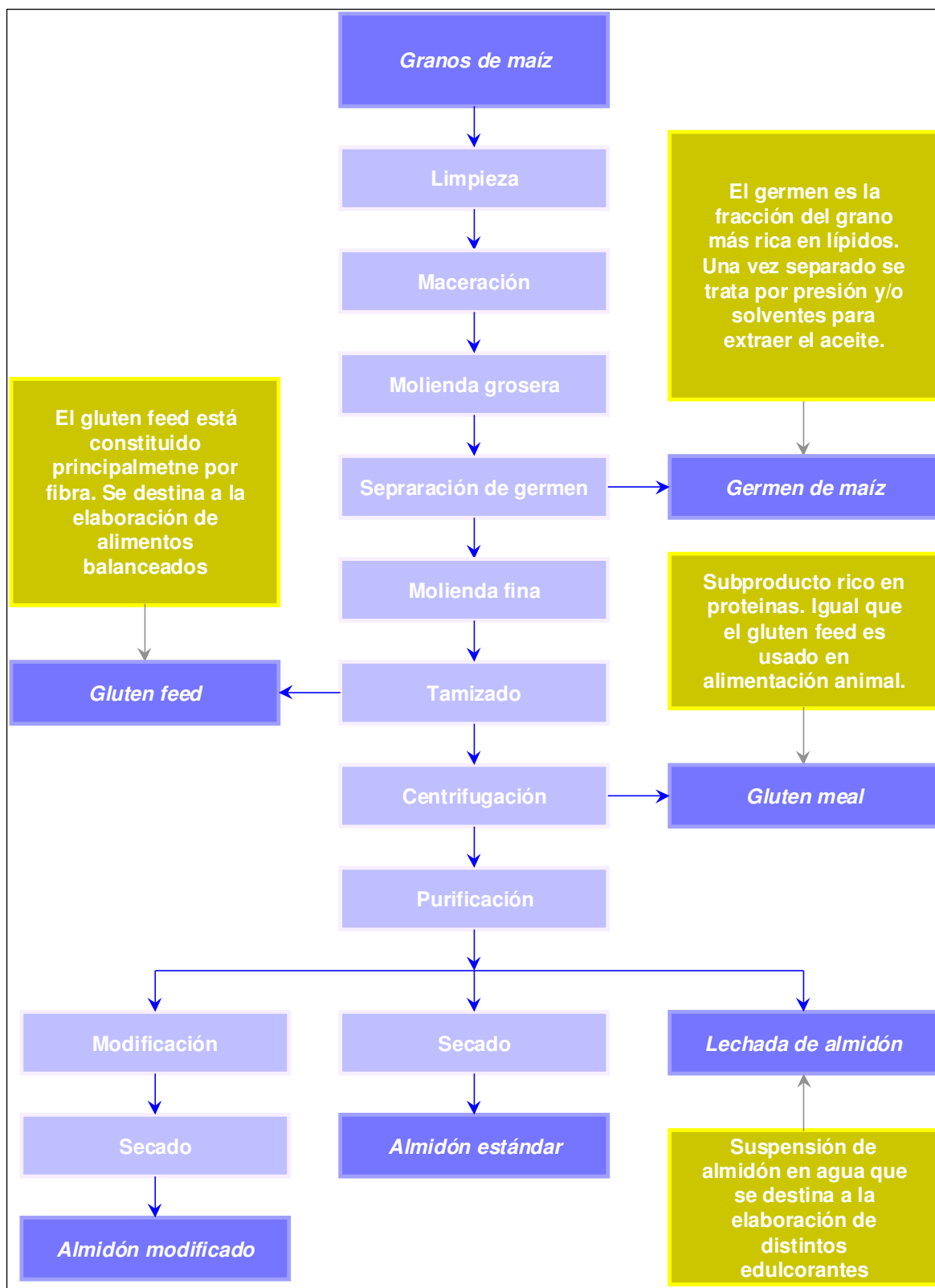
El proceso de molienda seca consiste en la reducción de tamaño del grano y posterior cernido y clasificación a fin de separar las diferentes fracciones.

De esta molienda se obtiene también una importante variedad de productos, entre ellos cereales para desayuno, harinas y sémolas. Estas últimas se pueden destinar a la producción de cerveza, snacks o bien para la preparación de polenta.

En ambos casos, el aceite representa sólo un pequeño porcentaje del peso del grano y constituye un subproducto de la industrialización.

El volumen de producción de aceite de maíz está asociado con la variación de la demanda de los otros productos de la molienda.

Molienda húmeda de maíz



El mercado internacional

Estados Unidos es, históricamente, el principal productor con una participación cercana al 48 %. Sin embargo, la mayor tasa de crecimiento de la producción la exhibe China que pasó a ocupar el segundo puesto con una participación del 11 %.

El siguiente cuadro detalla la producción mundial de aceite de maíz durante los últimos años.

Miles de toneladas	2005	2006	2007	2008	2009
Estados Unidos	1.126	1.155	1.147	1.125	1.099
China	141	178	210	259	241
Japón	96	102	98	96	86
Brasil	70	77	80	81	81
Sudáfrica	71	73	75	76	77
Italia	56	58	60	62	63
Turquía	36	29	42	61	60
Total mundial	2.133	2.225	2.287	2.335	2.294

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de FAO

Aproximadamente un tercio de la producción se destina al comercio internacional. Estados Unidos también lidera el mercado con una participación superior al 50 %.

Argentina representa el 3 % del total comercializado y se ubica como sexto exportador mundial.

Mercado interno

En la Argentina existen tres plantas elaboradoras de aceite de maíz, todas localizadas en la provincia de Buenos Aires en las cercanías de las zonas productoras de maíz. Dos de ellas se dedican exclusivamente a la obtención de este aceite; la restante produce, además, aceites de girasol y de soja. A su vez, dos elaboran por medio de extracción por solvente y una mediante la combinación de prensa y extracción.

Empresa	Capacidad teórica (ton / día)	Capacidad de refinación (ton/día)	Localización
Germaíz S.A.	410	No posee	Baradero
Arcor SAIC	100	23	San Pedro
Productos de Maíz S.A.	150	50	Chacabuco

Fuente: J.J. Hinrichsen SA

Dada la insuficiente capacidad instalada para el proceso de refinación, el aceite crudo de maíz se destina a otras plantas industriales que refinan habitualmente aceite de soja o girasol.

Argentina se ubica entre los once primeros productores mundiales. Se estima que el volumen actual de elaboración es de 38.000 toneladas, un 1,7 % del acumulado mundial.

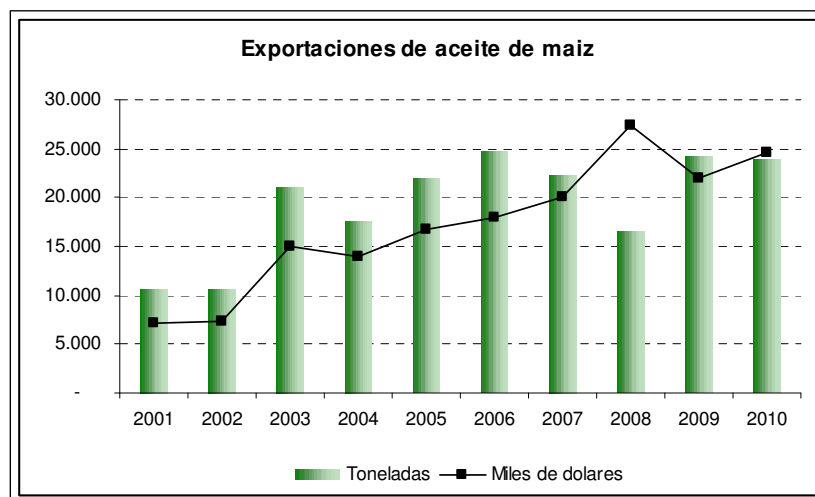
En el mercado interno, el aceite de maíz se comercializa principalmente en botellas de PET con presentaciones desde 500 cm³ hasta 1500 cm³. También se presenta en lata de un litro. Las principales marcas son Mazola, Cocinero, Corazón y ARCOR.

El consumo de aceite de maíz es bajo comparado con los tradicionales aceites de girasol y soja. Se estima en 350 gramos por habitante al año. El precio de venta al consumidor es casi tres veces mayor que el de girasol.

La exportación

El complejo oleaginoso argentino es un sector estructuralmente exportador. En ese sentido, las ventas al exterior de aceite de maíz muestran una tendencia creciente. Entre 2001 y 2010 se verificó un incremento del 125 %. Además, aproximadamente el 30 % del total exportado corresponde a aceite de maíz refinado.

El siguiente gráfico muestra la evolución de los volúmenes exportados:



Los principales destinos de los embarques se indican en la siguiente tabla.

EXPORTACIONES DE ACEITE DE MAÍZ – AÑO 2010			
Destino	Volumen (tn)	%	Valor (mil US\$)
Israel	4.926	21%	6.225
Georgia	4.629	19%	4.258
Omán	3.020	13%	2.721
Egipto	2.450	10%	2.232
Turquía	1.755	7%	1.561
Australia	1.629	7%	1.796
Resto	5.518	23%	5.720
Total	23.927	100%	24.513

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INDEC

Aceite de uva

La producción argentina de uva se centra en las provincias de Mendoza y San Juan. Una importante proporción de la uva producida se destina a la elaboración de vinos, industria que muestra un sostenido crecimiento desde comienzos de la década del 90. Este aumento estuvo impulsado en gran medida por una mayor elaboración de vinos finos. Las principales bodegas realizaron inversiones destinadas a la reconversión de cepas y a la tecnología de procesamiento, situando a la industria nacional al nivel de las mejores del mundo.

Cómo resultado de su proceso, la industria vinícola genera gran cantidad de residuos orgánicos que deben ser adecuadamente administrados para evitar posibles impactos derivados de su vertido al medio ambiente. Pero por otra parte, ofrece la posibilidad de la valorización de los residuos vinícolas mediante recuperación de sustancias de valor comercial. Este aprovechamiento

constituye al aumento de la sostenibilidad de la actividad y su integración con el medio natural.

Una de las posibilidades es el aprovechamiento de las pepitas de uva para la obtención de aceite.

El Código Alimentario Argentino en su artículo 532 define al “aceite de uva o de Pepita de uva, el obtenido de semilla de distintas variedades de *Vitis vinifera* L.”

El proceso de elaboración comienza con la separación de la semilla del orujo. Ésta se seca y se muele para extraer el aceite, que luego es refinado. Se requieren aproximadamente 15 toneladas de pepita para obtener una de aceite.

Por tratarse de un subproducto, la producción de aceite está condicionada por la producción de uva. Por lo tanto el incremento en los niveles de producción dependerá del aumento en el número de viñedos.

Mercado interno

En Argentina, las empresas más importantes productoras de aceite de pepita uva son Olivi Hermanos e ICI Argentina. En general este producto es envasado en una presentación diferencial apuntando a un mercado Premium, a diferencia del resto de los aceites que se consideran *commodities*. Algunas marcas que se comercializan a nivel local son Olivi Hnos, Familia Pichot, Cocinero, entre otras.

Exportaciones

El consumo interno de aceite de uva es bajo por lo que en gran medida se destina a la exportación. El principal destino es Chile, por volumen y continuidad. Son crecientes las ventas a Estados Unidos y en años recientes, también se exportó a la Unión Europea.

La evolución de las exportaciones y los principales destinos se resumen en los siguientes cuadros:

Volumen - Toneladas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chile	1.323	1.370	1.712	1.833	1.856	1.696	1.679	1.424
Francia	0	0	-	-	-	1.742	1.227	-
Estados Unidos	281	389	250	84	79	103	321	1.200
España	105	294	274	352	856	21	-	-
Italia	-	105	150	165	484	440	-	-
México	-	13	49	68	58	59	49	54
Brasil	16	0	38	0	5	28	11	12
Resto	39	44	30	21	7	31	5	13
Total general	1.763	2.215	2.504	2.523	3.345	4.120	3.293	2.703

Valor – Miles de dólares	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chile	1.006	1.294	1.758	2.116	2.095	2.465	2.779	2.501
Francia	0	0	-	-	-	3.125	1.942	-
Estados Unidos	257	384	340	174	166	228	709	2.640
España	66	189	283	457	1.204	30	-	-
Italia	-	71	254	305	1.049	980	-	-
México	-	36	161	289	260	311	248	298
Brasil	16	0	111	1	13	33	49	110
Resto	54	64	53	71	30	91	44	67
Total general	1.399	2.039	2.959	3.413	4.817	7.263	5.770	5.617

Si bien se registran importaciones, principalmente desde la Unión Europea y Brasil, el intercambio internacional de aceite de uva muestra una balanza comercial positiva según se detalla en la siguiente tabla:

Valor – Miles de dólares	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Importaciones	563	3.810	3.510	2.869	4.514	4.122	577	1.114
Balanza	+836	-1.771	-551	+544	+303	+3.141	+5.193	+4.503

Aceite de maní

El maní, cacahuete o cacahuate (*Arachis hypogaea* L.) es una leguminosa originaria de América del Sur. En Argentina se cultiva principalmente en el centro de la provincia de Córdoba. Es cada vez más importante su comercialización como maní tipo confitería en el que nuestro país ocupa un lugar de liderazgo como exportador. Asimismo, es también sustancial la cantidad que se industrializa para la obtención de aceite comestible. El producto presenta color amarillo pálido y aroma y sabor característico a maní. En los países consumidores se lo emplea mayormente como aceite de cocina y en frituras.

Mercado internacional

La participación del aceite de maní sobre el total de la producción mundial de aceites es de, aproximadamente, el 5 %. Durante el año 2009 fue de 5.300.000 toneladas. Por su volumen de producción ocupa el 5º lugar detrás de los aceites de soja, palma, colza y girasol.

Durante 2009, los principales productores fueron China e India. Ambos países suman más del 60 % del total mundial. Argentina se ubica entre los diez primeros productores con una participación que varía entre el 1 al 1,5 %.

Según las cifras de mercado internacional registradas en 2009 el volumen comercializado fue de 208.000 toneladas por valor cercano a los 270 millones de dólares.

El bajo volumen comercializado, solo el 3 a 4 % del total producido, se debe a que el aceite se consume en los países de origen.

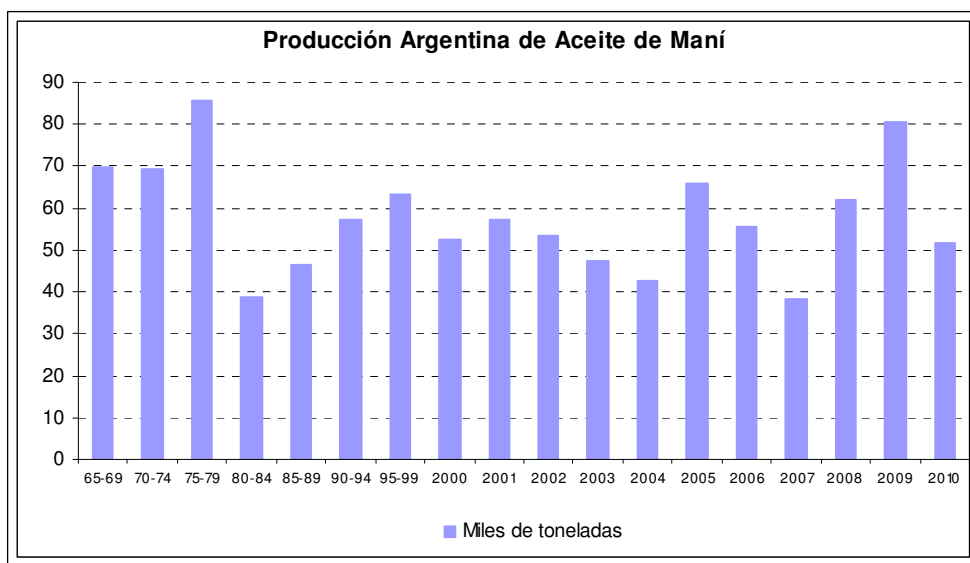
En Argentina el consumo es nulo siendo la totalidad de la producción destinada al mercado externo, lo que convierte a nuestro país en el principal exportador de aceite de maní.

Mercado interno

Del total de aceites comestibles producidos en el país, el volumen de aceite de maní sólo representa, en promedio, el 1 %.

La aptitud de la materia prima esta principalmente afectada por las condiciones climáticas al momento de la cosecha. Los lotes que cumplen las especificaciones de limpieza, tamaño y sanidad adecuada se destinan a confitería y fabricación de pasta de maní. Es por ello que la cantidad de maní destinada a elaboración de aceite es variable dado que solo se emplea el producto que no cumple con los requisitos para consumo directo.

Como consecuencia, el volumen de aceite de maní producido muestra una tendencia errática y en promedio los volúmenes producidos en la actualidad son similares a los de las últimas cinco décadas.



En nuestro país, las empresas que se dedican a la molienda de maní se ubican en la provincia de Córdoba, en zonas cercanas a los centros de producción. Algunas de estas plantas también muelen soja y girasol. La proporción de cada oleaginosa es variable y depende de la disponibilidad de materia prima así como de sus precios relativos.

Las principales empresas que se dedican a la elaboración de aceite de maní son las que se detallan en la siguiente tabla:

Empresa	Localización	Capacidad instalada (tn/día)
Nueva Aceitera Ticino	Ticino, Córdoba	100
Oleag. Gral Cabrera OLCA	Gral. Cabrera, Córdoba	270
Bunge Argentina S.A.	Tancacha, Córdoba	1.000

Fuente: J.J. Hinrichsen SA

De las empresas citadas anteriormente, Bunge opera por extracción con solventes, Oleaginosa Gral. Cabrera trabaja con extracción y prensa y Nueva Aceitera Ticino, con prensas continuas.

La exportación

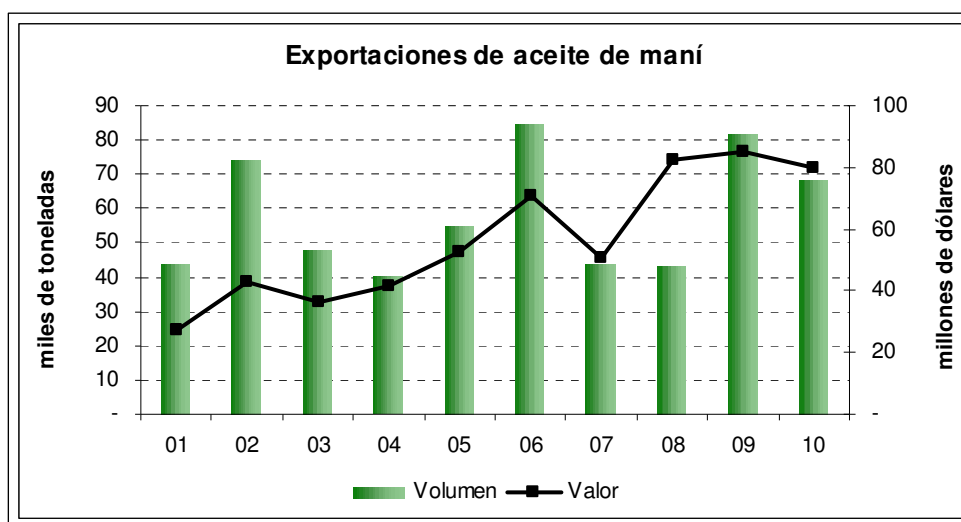
El volumen exportado de aceite de maní durante 2010 ascendió a 68.200 toneladas, por un valor de 80 millones de dólares. Como se mencionó anteriormente, casi la totalidad de la producción de aceite de maní se destina al mercado externo y se exporta como aceite bruto a granel.

Los principales destinos de los embarques se indican en la siguiente tabla.

EXPORTACIONES DE ACEITE DE MANI – AÑO 2010			
Destino	Volumen (tn)	%	Valor (mil US\$)
China	26.675	39%	32.051
Países Bajos	20.753	30%	24.297

EXPORTACIONES DE ACEITE DE MANI – AÑO 2010			
Destino	Volumen (tn)	%	Valor (mil US\$)
Estados Unidos	14.687	21%	16.935
Francia	3.002	4%	3.452
Italia	2.000	3%	2.282
Hong Kong	1.056	2%	1.236
Total	68.348	100%	80.252

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de INDEC



El total de los productos que se destinan a exportación se embarcan en los puertos sobre el Río Paraná