

Ahorrar tiempo a la hora de cocinar es una necesidad impuesta por el ritmo de vida de las grandes concentraciones urbanas, y los discos de masa han sido una de las respuestas brindadas a esa exigencia por la industria alimentaria. En Argentina, estos discos son ampliamente utilizados para elaborar empanadas y tartas, preparaciones de consumo tan masivo como frecuente.

En los últimos años, la industria elaboradora de discos de masa ha lanzado al mercado distintos tipos de versiones: *light*, con harina integral, con certificado Kosher, sin grasas *trans*, tipo criollo, manteniendo además las clásicas tapas hojaldradas para empanadas o pascualinas.

### Legislación

Estos productos se encuentran descriptos en el Capítulo IX: “**Alimentos Farináceos, cereales, harinas y productos derivados**” del Código Alimentario Argentino, bajo el título “**Productos de Fideería**”, artículo 722, que establece la definición de los discos de masa en los siguientes términos:

**Art. 722** - (Res 687 del 27-08-98). *“Con la denominación de Masa o Tapa para empanadas, pasteles, tortas fritas, pascualina o similares, se entiende el producto no fermentado obtenido por el empaste y amasado mecánico de harina, agua potable con o sin sal, con o sin grasas comestibles, manteca y/o margarina y la adición facultativa del propionato de sodio y/o calcio en cantidad no superior al 0,25% (expresada en ácido propiónico) y/o de ácido sórbico y/o sus sales de sodio, potasio y/o calcio en cantidad no superior al 0,05% (expresada en ácido sórbico), referidas a producto terminado; fraccionadas generalmente en forma circular de diferentes tamaños.*

*Estos productos deberán expendirse en envases cerrados en cuyo rótulo se consignarán con caracteres bien visibles la denominación del producto, las fechas de vencimiento (día, mes y año) para el consumo, que habrá aprobado, en cada caso, la autoridad sanitaria jurisdiccional luego de haber evaluado la propuesta presentada por el elaborador, la que deberá contener los ensayos efectuados para establecer su estabilidad acompañados por documentación de validez científica que los avalen; recayendo sobre el elaborador la responsabilidad de cualquier tipo de consecuencia derivada de la fijación incorrecta del lapso de aptitud; la mención del conservador empleado y la indicación: ‘Manténgase en heladera o similar’.*

La obligatoriedad de elaborar productos farináceos derivados para el mercado interno a partir de harina enriquecida (Ley 25.630), sancionada en 2002 y reglamentada en 2003, suscitó en el sector varios problemas de nivel tecnológico, especialmente a los elaboradores de pastas frescas y de discos de masa.

Hasta la fecha esta ley no ha sido modificada y ser eximidos del uso de harina enriquecida requiere que los fabricantes presenten una solicitud ante el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) demostrando el perjuicio que el enriquecimiento con vitaminas y hierro causa sobre sus productos (aparición de manchas, entre otros).

En Brasil, nuestro principal socio del Mercosur, también es obligatorio el enriquecimiento de la harina de trigo con hierro y ácido fólico (Resolución RDC ANVISA N°344/02). Por esta resolución cada 100 gr. de harina de trigo debe proporcionar al menos 4,2 mg de hierro y 150 microgramos de ácido fólico. Todos los productos derivados de la harina de trigo (panes, masas y pasteles) deben ser elaborados con la harina de trigo fortalecida con esas dosis de ambos micronutrientes y contener en el rótulo del

producto información sobre esta adición, en sus cantidades respectivas, en la tabla nutricional obligatoria y la lista de ingredientes.

En caso de que la adición de estos dos compuestos sea inviable tecnológicamente y afecte la calidad final del producto, la fortificación puede ser suspendida (Fuente: ABIMA).

Para las industrias alimentarias de Argentina es obligatorio el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM o GMP, su sigla en inglés), descritas por el Código Alimentario Argentino.

En el ámbito del Mercosur, se cuenta con la Resolución GMC N° 80/96: “*Condiciones higiénico-sanitarias y buenas prácticas de fabricación para establecimientos elaboradores/ industrializadores de alimentos*”, que ya ha sido incorporada a la legislación nacional mediante la Resolución MS y AS N° 587 del año 1997.

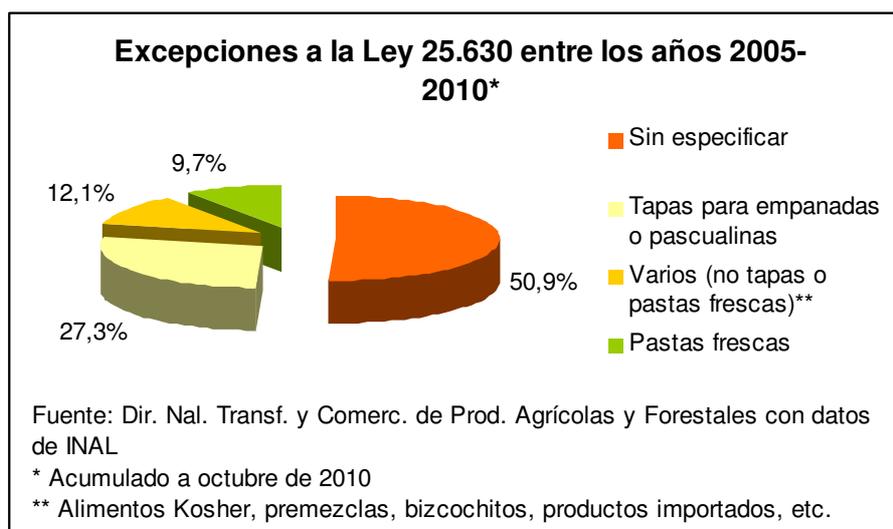
### Ley 25.630 en Argentina

Entre los años 2005 y 2010, el INAL (Instituto Nacional de Alimentos), designado para vigilar el cumplimiento de la Ley 25.630 (por Decreto 597/2003 que reglamenta la Ley N° 25.630 de prevención de las anemias y las malformaciones del tubo neural), emitió un total de 27 circulares con dictámenes de exceptuación de la misma, haciendo lugar a solicitudes de 55 empresas, e involucrando 629 productos.

La información brindada por el INAL, a través de su página web permite saber que del total de excepciones otorgadas en el período señalado, en el 50,9% no se especificó el tipo de producto, el 27,3% correspondió a tapas para empanadas o pascualinas (ó discos de masa), y un 12,1% a productos varios como alimentos Kosher, premezclas, bizcochitos, entre otros. El 9,7% restante estuvo constituido por las pastas frescas.

Los años 2005, 2006 y 2007 concentraron el 94% del número total de productos exceptuados entre 2005 y 2010.

Por otra parte, cabe señalar que varios trámites de excepción fueron rechazados porque la “Comisión de asesoramiento sobre los exámenes de productos”, donde se evalúan los resultados de los exámenes de factibilidad, estabilidad y lapsos de aptitud, no consideró pertinente el pedido realizado.



### Volumen de producción

En el Gran Buenos Aires, sólo el consumo de tapas para empanadas supera los 45 millones de docenas por año (Fuente: La Nación, octubre de 2010), lo que equivale a unas 13.500 toneladas al año (considerando envases de peso neto igual a 300 gr.).

### Características del mercado interno

- La competencia por el mercado es muy alta.
- El acceso a los canales de comercialización masiva (hipermercados) es complicado. Las grandes marcas nacionales ya lo tienen cubierto y es muy difícil ingresar para las pequeñas empresas. Por otra parte, al tratarse de un producto perecedero que debe comercializarse refrigerado, tener cobertura nacional implica grandes inversiones en centros de distribución con cámaras frigoríficas, altos costos de fletes, y de utilización de góndola refrigerada.
- El posicionamiento de marca es muy importante en el sector.
- La mayoría de las empresas recurre a segundas marcas para poder competir con sus productos en todos los segmentos de precio, donde, además, suelen competir con las marcas del distribuidor.
- El mercado de discos de masa se halla altamente atomizado. Además de distribuir los productos de origen nacional, cada provincia -e inclusive muchas localidades-, cuentan con marcas locales.
- En marzo de 2009, la consultora de mercado CCR, destacó el retorno de la comida en la casa debido al ajuste de gastos en los hogares, especialmente en materia de *delivery* y de salidas al restaurante, lo que explica el aumento registrado en categorías tales como los fideos y las tapas para empanadas (Fuente: *La Nación*).
- Según los datos de CCR, comparando enero de 2008 con el mismo mes de 2009, las tapas para empanadas aumentaron sus ventas un 8,2%.
- Remarcando lo expuesto en párrafos anteriores, otro estudio de CCR señala que al comparar el total de 2008 con el primer cuatrimestre de 2009, la venta de harinas creció un 3,8%; la de fideos, un 4,7% y las tapas para empanadas y tartas, un 8,4% (Fuente: diario *Perfil*, abril de 2009).
- El hojaldre es la masa emblemática de La Salteña. y representa más del 60% del volumen del negocio (Fuente: *Énfasis Alimentación On Line* - octubre 2008).
- Una fecha de consumo clave para este tipo de productos es Semana Santa (mediados de abril), en particular durante el Viernes Santo, donde los católicos practicantes se abstienen de consumir carnes rojas y lo sustituyen con empanadas o tartas de atún. No obstante, la demanda se mantiene estable a lo largo de todo el año.
- El 2008 fue bastante particular para la industria productora de discos de masa. A principios de ese año, la fábrica de **La Salteña**, la empresa con mayor participación de mercado, se incendió. El resto de las industrias competidoras incrementaron su producción para abastecer la demanda, pero en las góndolas se notó con fuerza la ausencia de esta tradicional marca de tapas para empanadas y pascualinas.
- Varias empresas han incorporado a su línea de producción discos de masa adecuados para la elaboración de *fatay* (empanada árabe). Gracias a la globalización y a las corrientes migratorias, distintos tipos de comidas típicas, que utilizan discos de masa en su elaboración, han tenido difusión a nivel mundial.

### Consumo per capita

## Discos de masa

- El consumo argentino per capita de tapas frescas (discos de masa para empanadas ó pascualinas) de 1996/1997, calculado por el INDEC a través de su Encuesta Nacional del Gasto de los Hogares, era estimado en 1,4 Kg/hab/año. A continuación se muestra el consumo promedio per cápita mensual de estos productos por región.

Cantidades medias **mensuales** adquiridas per cápita, según región de residencia del hogar.  
Total del país, **1996/1997**.

Descripción de artículos	Unidad de medida	Región de residencia del hogar						Total
		Metropolitana del GBA	Pampeana	Noroeste	Noreste	Cuyo	Patagónica	
Tapas frescas	Gramos	146,5	124,8	25,4	110,9	85,3	73,4	117,9

Fuente: INDEC, Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares.

- A la fecha el INDEC no ha proporcionado una nueva Encuesta Nacional del Gasto de los Hogares (ENGH) que pueda reflejar las variaciones en el consumo de estos productos (solamente se encuentra disponible un informe preliminar de la ENGH realizada en 2004/2005, que no brinda este nivel de detalle).

## Panorama de las empresas

En Argentina, el sector elaborador de discos de masa está conformado por gran número de pequeñas y medianas empresas. Además de tapas para empanadas y pascualinas, muchas de ellas también elaboran pastas frescas. También participan grandes firmas como Molinos Río de La Plata S.A. y General Mills Argentina. Las mismas participan del "Ránking de las 1000 empresas líderes", elaborado anualmente por la revista Prensa Económica, donde también se destacan empresas de menor dimensión, como Flora Dánica San Luis S.A. Cabe aclarar que todas las listadas, a excepción de La Salteña S.A. poseen en sus portafolios varios productos además de los discos de masa, que suman a sus ventas totales.

Empresa	Posición en el ránking	Ventas (Millones pesos)	Utilidad (Millones pesos)
Molinos Río de la Plata	14	8.035,3	237,50
Cía. de Alimentos Fargo	321	453,0	S/D
Flora Dánica S.A.I.C.	608	219,0	0,35
General Mills Argentina	724	176,5	3,99
La Salteña S.A.	899	129,6	73,00
Flora San Luis S.A.	959	109,9	S/D

Fuente: Revista Prensa Económica "Ránking de las 1000 empresas líderes",  
Año XXXVI N° 301, 2010

## Fusiones y adquisiciones

- ~ 1998: *Pillsbury* compra La Salteña S.A. (tapas para empanadas y pascualinas) a *Alijor S.A.*
- ~ 1998: *Compañía de Alimentos Fargo S.A.* absorbió a *Fargo S.A.* y otras compañías.
- ~ 2001: *General Mills* adquiere a *Pillsbury* y controla, en la actualidad, la marca *La Salteña* de tapas para empanadas y pascualinas. Esta firma, con sus marcas *La Salteña* y *Don Celedonio* es el principal exportador nacional de discos de masa.

### Las empresas y las marcas

**La Salteña.** Comenzó a producir pastas frescas en 1962, en un local ubicado en el barrio porteño de Villa Crespo. Luego incorporó la producción de tapas para empanadas y pascualinas. En 1992 sumó la producción de pastas frescas envasadas en atmósfera modificada, convirtiéndose en la primera que desarrolló el sistema de pasteurización, que garantiza la seguridad y la frescura del producto por más tiempo.

**Molinos Río de la Plata S.A.** Con su marca **Blancaflor**, que nació en 1956 como la primera harina leudante, ofrece tapas para empanadas (en envase termoformado) y pascualinas (en envase de polipropileno). También lleva el emblemático nombre **Blancaflor** una amplia línea de productos novedosos que facilitan la preparación de comidas caseras: ñoquis, pizzas, tortas fritas, chipá, empanadas y tartas. **Favorita** es otra marca de Molinos –reconocida por sus harinas y pionera en el enriquecimiento del producto con hierro- con la que ofrece tapas para empanadas y pascualinas (en envase de polipropileno y también pastas frescas en envase flowpack). Además, la firma comercializa tapas para empanadas y pascualinas con la conocida marca de pastas secas **Matarazzo**, y a través de **Molinos Food Service** brinda atención al canal de consumo gastronómico. Esta empresa, un gigante en su rubro, hace tiempo ha encarado la exportación de sus productos.

**Casamen S.A.** Marcas: **Mendía, Dr. A. Cormillot** (sólo versiones *Light*), **Su Masa, Dis-Men y Dis Tap.** Fundada en 1960, posee una planta elaboradora en Lanús oeste, al sur del conurbano de Buenos Aires. Fabrica masa quebrada para preparar tartas dulces y masa hojaldrada para repostería. Participan del mercado exportador de discos de masa.

**H. Bertolini S.R.L.** Marca propia: **Signo de Oro.** Además produce tapas de masa con las siguientes marcas de terceros: **Tía Sol** (Supermercados Wal - Mart), **Don Fulgencio y Don Aurelio** (Supermercados Carrefour); **Don Carlo, Mr. Trigo, Día% y Fortunato** (Grupo Promodes); **Tía Nata** (supermercados Coto); **Brine** (Supermercados Mayoristas Makro); **Eki** (Eki Discount), entre otras. Desde 1996 poseen una planta industrial de 1.800 m<sup>2</sup> en Villa Lynch provincia de Buenos Aires, pero se hallan en el mercado con la marca **Casa Bertolini** desde 1948. En 1989 compraron la marca **Signo de Oro**, con la que han encarado la exportación.

**Compañía de Alimentos Fargo S.A.** Marca: **Fargo.** Posee 6 plantas (5 de ellas también funcionan como centros de distribución) y 7 centros distribuidores. Elabora los discos de masa en el establecimiento de Villa Tesei, dedicado a panificados y pastelería. Realizan exportaciones.

**Alijor S.A.** Marca: **Alijor.** Fundada en 1989, con una planta productora en el Parque Industrial OKS, en Garín, Pcia. de Buenos Aires, la firma inició en 1997 la producción de tapas para empanadas y pascualinas.

**Farimar S.R.L** Marca: **Tapa Manía.** Empresa fundada en 1998, con una planta productora en Bernal, pcia. de Buenos Aires.

**Flora Dánica S.A.I.C.** Marca: **Dánica.** Fundada en 1940 posee dos plantas industriales, una en Llavallol, provincia. de Buenos Aires y otra en Villa Mercedes, San Luis. Con las tapas para empanadas y pascualinas abastecen el mercado de productos masivos y también exportan.

**Deconti S.A.** Marca: **La Litoraleña y Doña Masa.** Empresa con 25 años de trayectoria radicada en la Ciudad de Buenos Aires. Realizan exportaciones.

**Sociedad Industrializadora de Productos Alimenticios S.R.L.** Marca: **Orali**. Empresa fundada hace 40 años. Su planta modelo de 2.000 m<sup>2</sup> se encuentra en Ciudadela, en el oeste del conurbano bonaerense.

**Establecimiento DF S.A.** Marca: **Cuísima Parma**. Empresa con 2 plantas, una en la ciudad de La Plata y la otra en Villa Lynch, provincia de Buenos Aires.

**Paio S.R.L.** Marca: **La Mocita**. Empresa con 30 años de trayectoria, su planta productora se encuentra en Lomas del Mirador, provincia de Buenos Aires.

**Alimentos Sarandí S.R.L.** Marcas: **Delicias Doradas y Cuneo**. La empresa fue fundada en 1999 y tiene su planta industrial en Sarandí, provincia de Buenos Aires.

**Tapamar S.A.** Marca: **Tapamar**. Fundada hace 18 años, sus productos poseen certificación de calidad *Kosher*. Su planta se encuentra ubicada en Mar del Plata, provincia de Buenos Aires. Tiene, además, oficinas administrativas en la Ciudad de Buenos Aires y realiza exportaciones.

**Doña Noly S.R.L.** Marca: **Noly**. Empresa que nace en 1976, como distribuidora de panificados. En 1984 inauguraron su planta de tapas para empanadas y pascualinas en Caseros, provincia de Buenos Aires. Actualmente posee dos plantas industriales, la que se dedica a la producción de panificados se encuentra en Ciudadela.

**Adolfina S.A.** Marcas: **Adolfina y La Cambicha**. La firma nació en 1978 y posee una planta productora de 2.875 m<sup>2</sup>. en Resistencia, provincia del Chaco. Desde 1998 exportan sus productos a Brasil y a Uruguay.

**La Tucumana S.R.L.** Marca: **La Tucumana**. Empresa fundada hace 20 años. Su planta de producción se encuentra en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Produce tapas para empanadas y pascualinas envasadas en polipropileno.

**La Estrella de Galicia S.C.A.** Marca: **La Estrella de Galicia**. Empresa fundada en 1967, posee 3 plantas de producción, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y en Avellaneda y San Miguel, provincia de Buenos Aires. Centraliza la producción de tapas para empanadas y pascualinas en su establecimiento de la Capital Federal.

**Francesca Mora**. Fundada en 1994, producen pastas frescas y tapas para empanadas y pascualinas para el canal gastronómico (hoteles, restaurantes, catering) en su establecimiento de Haedo, provincia de Buenos Aires.

**Ruvier SRL.** Marca: **Massè Dorè**. Opera desde principios de 2010 en la ciudad bonaerense de Junín, donde produce tapas de empanadas para horno y para freír, en paquetes de 15 unidades para el consumidor minorista. Para casas de comidas presenta paquetes de 60 unidades, y también envasan para terceros con su marca propia.

### Otras empresas del sector:

**D' Agri S.R.L.** (marca **Villa D' Agri**, en La Tablada, Pcia. de Buenos Aires).

**Discomar S.R.L.** (marca **Discomar**, en Mar del Plata).

**Loris S.A.** (San Andrés, pcia. de Buenos Aires).

**Ottonello Hnos S.A.** (Córdoba).

**MDR La Tapa S.R.L.** (Mar del Plata).

**Dicoro S.A.** (marca **Disco de Oro**, ubicada en San Andrés, Bs.As.).

**Gualtieri Hnos. S.A.** (Río Cuarto, Pcia. de Córdoba).

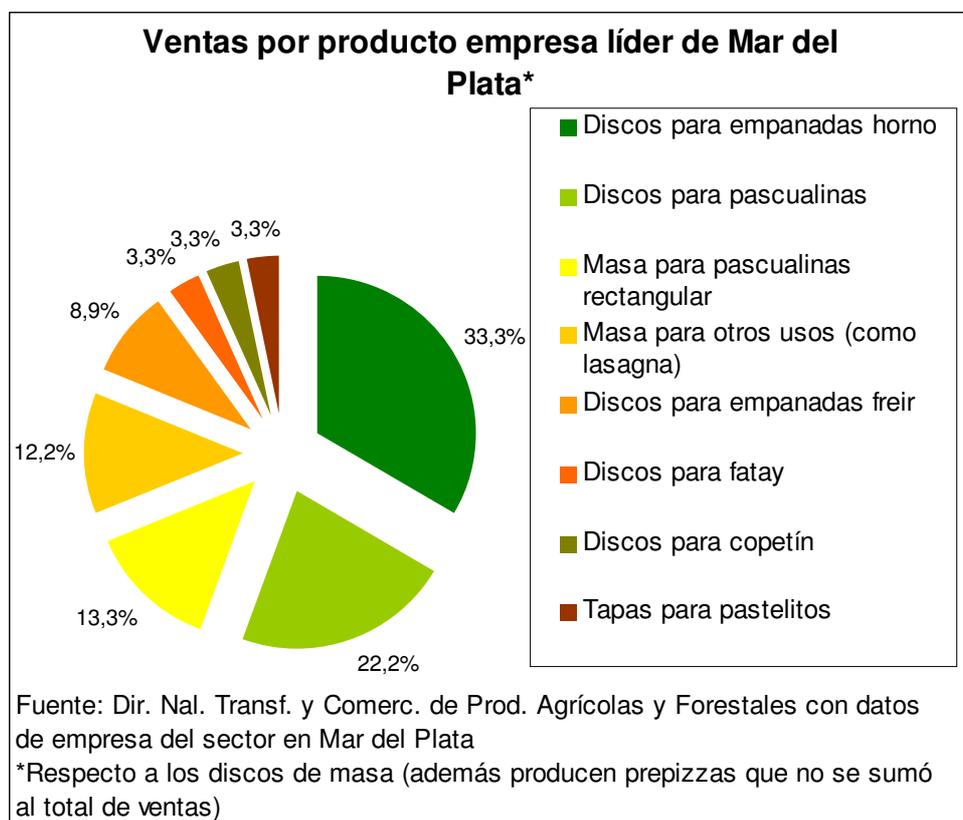
**Huapango S.R.L.** (CABA, abastece el mercado gastronómico y exporta).

**Great Value** (marca propia de Wal- Mart).

**Ciudad del Lago** (marca propia de Supermercados COTO).

Según información del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI), como resultado del cruzamiento entre dos de sus bases de datos: para la búsqueda “tapas”, “empanadas”, “pascualinas” y otra para: “tapas para empanadas y pascualinas”, se puede destacar que hasta la fecha se han otorgado 146 marcas, a través de 135 actas, para un total de 15 titulares. Entre esas 15, las empresas con mayor cantidad de marcas concedidas para esta clase de productos, son: *La Salteña S.A.* (51,7%), *Molinos Río de la Plata S.A.* (17,8%) y *Alijor S.A.* (6,2%). Esto se condice, en buena parte, con el liderazgo que tiene *La Salteña* en el mercado argentino.

Por otra parte, la empresa líder de discos de masa en la ciudad de Mar del Plata declara poseer el 45% del mercado, de enorme consumo durante la temporada estival. De sus ventas de discos de masa (además producen prepizzas), el 33% corresponde a los discos de empanadas para horno.



### Clasificación de las masas listas enfriadas

- Pueden hacerse diferentes clasificaciones de las **masas listas enfriadas**, aplicando distintos criterios. No obstante, todas comparten un procedimiento básico: preparar una masa que después se lamina y corta según la forma final del producto.
- Por su contenido de agua, se trata de productos frescos, perecederos, que deben conservarse bajo cadena de frío.

## Discos de masa

---

- Según la tecnología que se utilice para su elaboración se presentan como **tapas de masa hojaldradas** o **tapas de masa tipo caseras o criollas**.
- En ambos casos, a su vez, puede tratarse de **discos** (para pascualinas, empanadas o *fatay*) o de **formas rectangulares** (para hacer pastelitos o *lasagna*) o de **rollos de masa** (usos varios).
- Por otra parte, la formulación de la masa, además de harina de trigo pan “0000” de “*calidad tapera*”, como se la conoce a nivel industrial, y agua, puede contener salvado, materia grasa vegetal y aditivos (conservante, sal).

## Materias primas

### ❖ Harina de trigo

La elaboración de discos de masa requiere harina extra-blanca con bajísimo porcentaje de cenizas, especialmente apropiada para todas aquellas manufacturas que demandan ausencia total de picaduras de salvado.

La masa de hojalde necesita de una harina fuerte, esto se mide con el parámetro alveográfico “W” o fuerza de la masa.

La industria molinera provee al mercado elaborador las harinas de trigo “0000” especiales.

### ❖ Sal

La granulometría debe ser fina para no alterar la textura de la masa y disolverse rápidamente. También debe carecer de impurezas o partículas que afectarían la calidad visual de los discos.

La sal utilizada es la de uso industrial, que comercialmente se denomina “lavada y centrifugada”. Se trata de un producto de máxima pureza para la industria alimenticia, farmacéutica, etc. Es comercializado en bolsas de 25, 50, 800, 1000 y 1200 kilos y su granulometría puede ser fina, entrefina o gruesa.

En el C.A.A. la sal se encuentra definida en el Capítulo XVI: “Correctivos y Coadyuvantes”, en el Art. 1264: “Se entiende con el nombre de Sal, sin agregado alguno, el producto comercialmente puro o purificado, que químicamente se designa con el nombre de cloruro de sodio [...]”. El Art 1265, a su vez, indica que “La sal común se presentará y expenderá como Sal Gruesa, Entrefina, o Fina [...]”. En todos los casos debe responder a los siguientes requisitos:

1. Presentarse bajo la forma de cristales blancos, incoloros, solubles en el agua y de sabor salino franco.
2. No acusar la presencia de nitratos ni nitritos, ni más de 5 por ciento de agua; el residuo insoluble en agua no excederá de 0,5 por ciento (impurezas).
3. El residuo seco no deberá contener más de 1,4% de sulfatos expresado en sulfatos de calcio, y los tenores en calcio, magnesio y potasio expresados globalmente en cloruros no excederá de 1,0 por ciento.

En el Art. 1266 indica que “*Con la denominación de Sal lavada y/o Purificada, Gruesa, Entrefina o Fina, se entiende la sal común sometida a un proceso de lavado y centrifugado. Deberá tener un aspecto bien limpio, no contener más de 2% de agua; no más de 0,3% de residuo insoluble en agua (impurezas); no más de 0,7% de sulfatos calculados como sulfato de calcio; ni más de 0,5% en total de calcio, magnesio y potasio, calculados como la suma de sus cloruros, todo expresado sobre residuo seco.*”

Es importante destacar que la sal de uso industrial -aunque se destine a empresas alimenticias- queda excluida de la fortificación con yodo según el Art 1272 (Res 153, 15.2.78): “*Toda sal (cloruro de sodio) que se expendá para consumo humano, deberá contener una parte de yodo en treinta mil partes de sal, aceptándose una variación en más o en menos de hasta el 25,0%.*”

*[...] La sal destinada a uso industrial, alimentario o no, así como la destinada a uso farmacéutico, queda excluida de la obligación mencionada precedentemente y en estos casos deberá consignarse en el rótulo la leyenda Uso Industrial o Uso Farmacéutico (según corresponda)."*

### ❖ Agua

La calidad del agua debe ser potable. Su dureza influye en forma decisiva sobre la calidad del gluten que se forma durante el masado.

### ❖ Margarina

La materia grasa utilizada para armar el empaste es margarina. Por su punto de fusión es más adecuada que la manteca a la hora de llevar adelante una producción industrial de discos de masa.

### ❖ Aditivos

Se utilizan sorbato de potasio y propionato de calcio, que son inhibidores de la flora microbiana. Estos dos aditivos conservantes son los más comúnmente utilizados por las industrias elaboradoras de discos de masa, y en general, de manera combinada.

### ❖ Formulación

La masa para los discos se elabora con harina de trigo (69% respecto al volumen final de masa), agua (28%), sal fina (2%) y aditivos conservadores (1%).

De manera separada, se arman bastones de empaste, que contienen un 60% de margarina y el resto de harina, como dos únicos ingredientes.

En relación a la masa, el empaste, representa entre un 40% y un 20% de la misma (peso/ peso), en este último caso se trata de versiones light de discos de masa.

## Tecnología de producción

La calidad de la masa de hojaldre depende en gran medida de la tecnología que se aplique para la laminación. Factores tales como los grados de reducción, el diseño de la bomba de grasa, o el número de calibradoras que se empleen tienen una importancia decisiva.

Cuanta menos energía actúe sobre la banda de masa durante el proceso de laminación, mejor será la calidad de la misma y, por consiguiente, la del producto final. El diseño de la línea industrial de laminación debe tener en cuenta esto al dimensionar cada uno de sus componentes.

Además, es crucial el manejo de los recortes de masa. El sobre amasado afecta la calidad final de los discos de masa, con lo cual debe estar bien establecido que porcentaje de recortes incorporar a la masa.

### Bomba de grasa

Es un elemento clave en la línea de laminación. Es importante contar con un sistema con el que la grasa se caliente lo menos posible durante el proceso de distribución. Los bloques de grasa son introducidos continuamente en la bomba mediante un cilindro neumático. La bomba presiona la grasa por una tubería hasta la tobera, adonde la grasa llega con el espesor ajustado hasta la banda de masa que pasa por debajo.

### Calibradora

Para lograr que la banda de masa adquiera el espesor final deseado se la hace pasar por una o varias calibradoras. Según la calidad que se desee obtener en los productos, pero sobre todo cuando las cintas transportadoras deben operar a alta velocidad, se emplean de una a tres calibradoras.

## **Discos de masa**

---

Una línea de laminación puede emplazarse de varias maneras, lo que dependerá del tipo de producción y del espacio disponible. Las líneas de laminación clásica tienen forma de U o de L. Otros diseños son los de la línea en forma de Z, la laminación en línea recta o la variante orbital, en la que los bloques se colocan manualmente.

### **El proceso industrial**

#### **Formación de las hojas, bandas o láminas de masa**

Se realiza en formadoras de hojas de alta producción. Los sistemas dosificadores como la amasadora y la formadora de hojas están controlados por un controlador lógico programable (PLC) que garantiza la uniformidad y calidad del producto. Las etapas sucesivas para obtener la formación del hojaldre requieren tres máquinas laminadoras múltiples, provistas de cinco pares de rodillos, que calibran la masa en forma progresiva.

#### **Calibradora**

Está compuesta por cinco pares de rodillos de acero, y cada par disminuye gradualmente el espesor de la masa. Este afinamiento progresivo y controlado permite conservar la calidad del hojaldre. Entre un par de rodillos y otro existe una distancia necesaria para permitir que la masa se recupere del trabajo de calibrado de cada par de rodillos. El transporte de la masa hacia cada par de rodillos se realiza mediante cintas transportadoras. El último par le da el espesor final a la masa. Este sistema funciona en forma continua y es comandado por un sistema de control electrónico de velocidad de cada par de rodillos. Logrado el espesor definitivo, la masa ingresa a un sistema de cintas que tiene por objeto demorar la entrega de la masa a la etapa posterior.

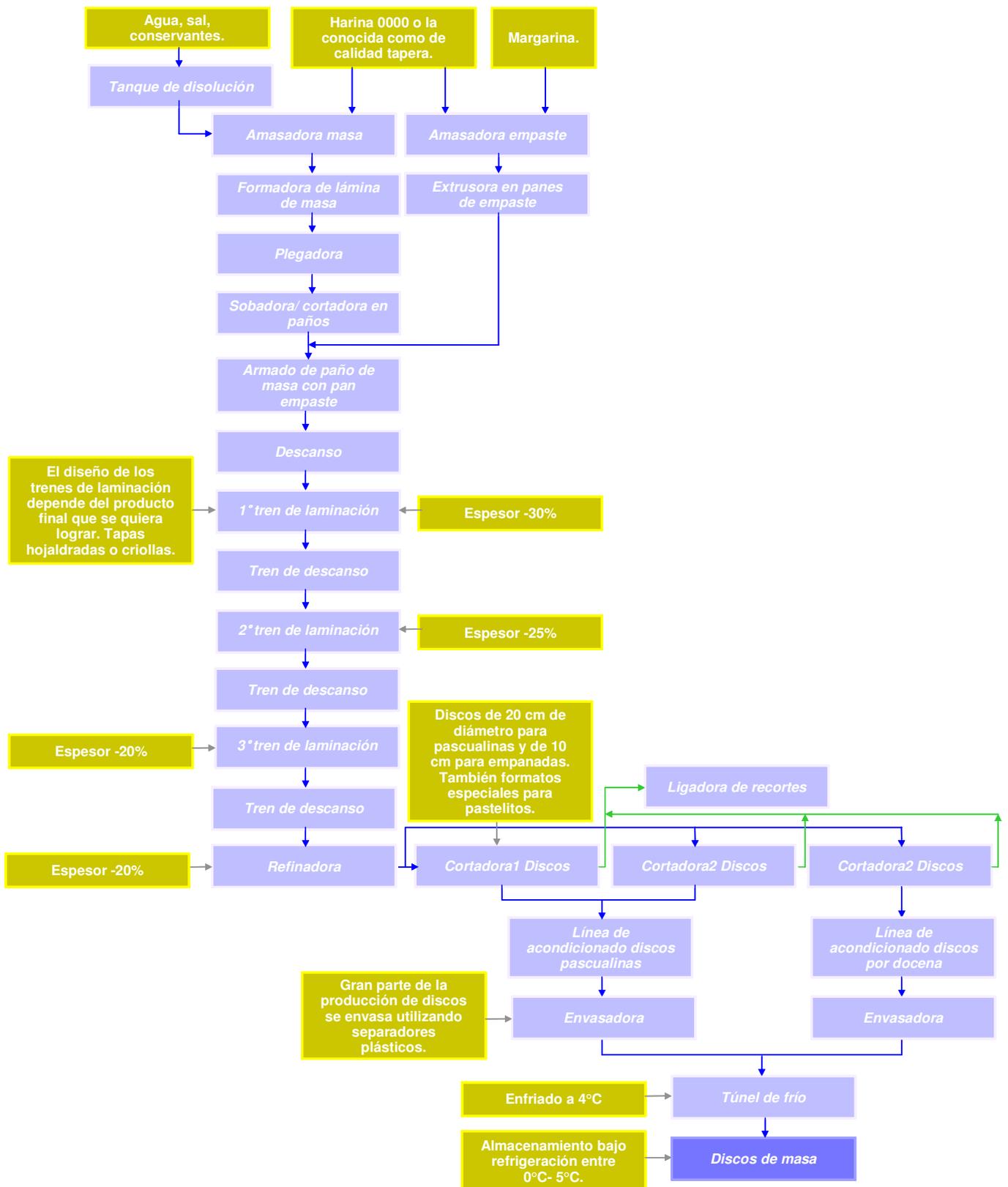
#### **Cortadora**

La masa ingresa a un molde cortador continuo con las láminas plásticas que funcionarán como separadores de los discos luego del corte ya colocadas. Luego del corte, un sistema en paralelo extrae los recortes de masa. Una vez que el disco de masa se encuentra sobre el separador, un sistema contador asegura que cada paquete contenga las unidades correspondientes.

#### **Envasadora**

El sistema contador de docenas ubica el producto sobre la envasadora automática, equipo que utiliza láminas de polipropileno biorientado, forma el envase, lo corta térmicamente y también realiza el fechado del producto.

Producción de discos de masa – Diagrama de proceso



Fuente: Dir. Nal. de Transformación y Comercialización de Prod. Agrícolas y Forestales

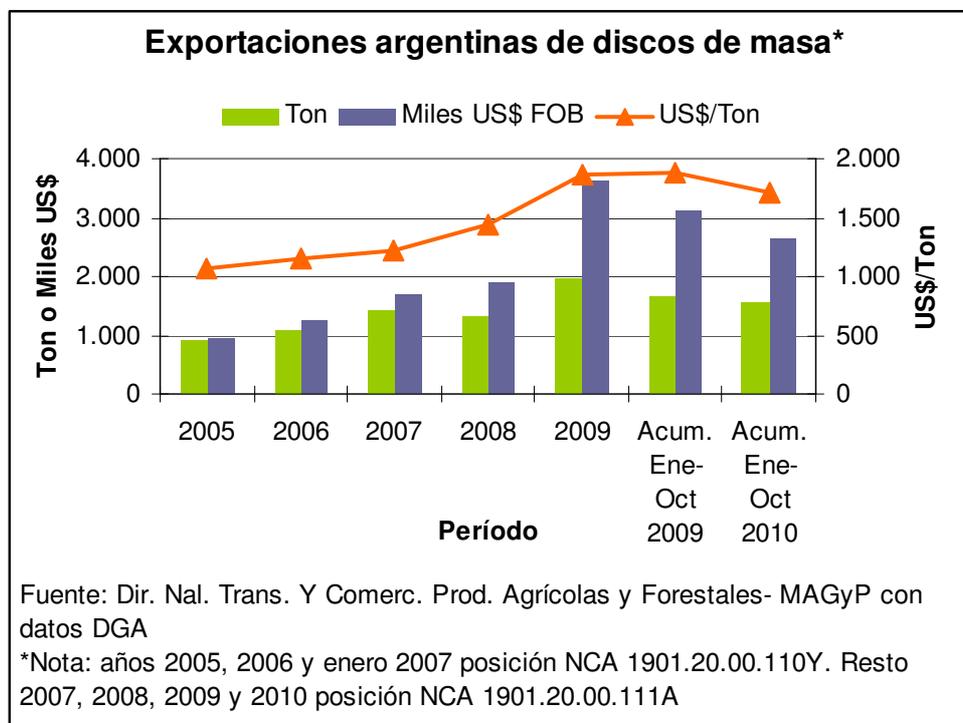
## Exportaciones

- En los últimos cinco años el valor y volumen de las exportaciones argentinas de discos de masa creció en forma ininterrumpida, sin embargo, en 2008 se observó una disminución en el volumen anual exportado. Esto estuvo relacionado con el accidente que sufriera ese año la principal empresa exportadora.
- En 2010 se espera una baja tanto en el valor como en el volumen de exportaciones de estos productos.
- Cabe aclarar, que hasta enero de 2007 la posición del Nomenclador Arancelario Común para estos productos fue la 1001.20.00.110Y, que posteriormente pasó a ser la 1901.20.00.111A. En la actualidad, esta posición también incluye a las medialunas congeladas ya que su descripción habla de “pastas en formas sólidas”.

Exportaciones argentinas de discos de masa						
Período	Ton	Miles US\$ FOB	US\$/Ton	Variación interanual (%)		
				Volumen	Valor	Valor unitario
2005	898,9	958,6	1.066			
2006	1.086,6	1.257,0	1.157	20,9%	31,1%	8,5%
2007	1.407,0	1.711,0	1.216	29,5%	36,1%	5,1%
2008	1.323,2	1.909,9	1.443	-6,0%	11,6%	18,7%
2009	1.951,9	3.626,1	1.858	47,5%	89,9%	28,7%
Acum. E- Oct 2009	1.649,1	3.115,2	1.889			
Acum. E- Oct 2010	1.550,1	2.658,6	1.715	-6,0%	-14,7%	-9,2%

Fuente: Dir. Nal. Trans. y Comerc. Prod. Agrícolas y Forestales- MAGyP con datos DGA

Nota: años 2005, 2006 y enero 2007 posición NCA 1901.20.00.110Y. Resto 2007, 2008, 2009 y 2010 posición NCA 1901.20.00.111A



- La información suministrada por la Dirección General de Aduanas, permite saber que en el año 2006 las tres principales empresas exportadoras concentraron más de un 82% del volumen y el

## Discos de masa

76% del valor de las exportaciones de estos productos. La empresa líder concentró el 63% del volumen y el 70% del valor.

- Los principales destinos de nuestros envíos externos entre 2005 y 2010 fueron Estados Unidos, Chile y España países que en función del valor o el volumen adquirido se posicionaron de diferente manera cada año.
- A partir de 2008, España fue desplazada por Chile como segundo país de destino de las exportaciones argentinas de discos de masa. Los problemas económico-financieros suscitados en España hacia fines de 2007 explicarían esta disminución de sus compras.
- Estados Unidos se ha destacado como el principal destino de nuestras exportaciones de discos de masa a lo largo de todo el período bajo análisis.

Destino	Participación año 2009 (volumen)
Estados Unidos	42,47%
Chile	37,26%
España	8,51%
Francia	6,37%
Paraguay	2,11%
Otros	3,29%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Destino	Participación año 2009 (valor)
Estados Unidos	43,07%
Chile	38,62%
España	8,57%
Francia	4,67%
Paraguay	1,83%
Otros	3,24%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Dir. Nac. de Transformación y Comercialización de Productos Agrícolas y Forestales con datos DGA

- Las ventas de discos de masa de Argentina a los Estados Unidos guardan relación con lo que los analistas denominan “*el mercado de la nostalgia*”, constituido por los argentinos que se encuentran radicados en aquel país. El deseo de los compatriotas emigrados por degustar las tradicionales empanadas, es uno de los principales impulsores de la demanda de estos productos hacia aquel destino. En 1998, uno de los representantes exclusivos de las tapas para empanadas marca La Salteña, señalaba haber tenido que importar 80.000 paquetes de estos productos (Fuente: *La Nación*, julio de 1999).

## Importaciones

- Argentina es autosuficiente en la producción de discos de masa. El mercado se abastece exclusivamente con las empresas radicadas en el país, por lo que no se registran importaciones.

## Tratamiento arancelario

Los derechos de exportación extrazona (conocidos como *retenciones a las exportaciones*) para las “*pastas en formas sólidas*” son del 5%, no existiendo reintegros a las exportaciones de estos productos.

Posición NCA	Descripción	AEC %	DIE %	DIEM (US\$/UE)	TE %	DII %	DEE %	RE %	DEI %	RI %
1901.20.00.111 A	Pastas en formas sólidas (Res. Conj. N° 27/2008 29/2008 MP y MEyFP)	Arancel Externo Común	Derecho de Importación Extrazona	Derecho de Importación Específico Mínimo	Tasa de Estadística	Derecho de Importación Intrazona	Derecho de Exportación Extrazona	Reintegro Extrazona	Derecho de Exportación Intrazona	Reintegro Intrazona
		14,00	14,00	-	0,50	0,00	5,00	0,00	5,00	0,00

Fuente: Tarifas al mes de noviembre de 2010.

## Discos de masa

Hacia fines de diciembre de 2008, la modificación del derecho de exportación para la posición arancelaria de las “pastas en formas sólidas”, benefició a este sector, ya que antes debían tributar un arancel igual al de la harina de trigo (en la actualidad establecido en el 13%). A partir de ese momento, las premezclas a base de harina de trigo, en envases menores a un kilogramo, también tributan 5%.

### Exportaciones mundiales

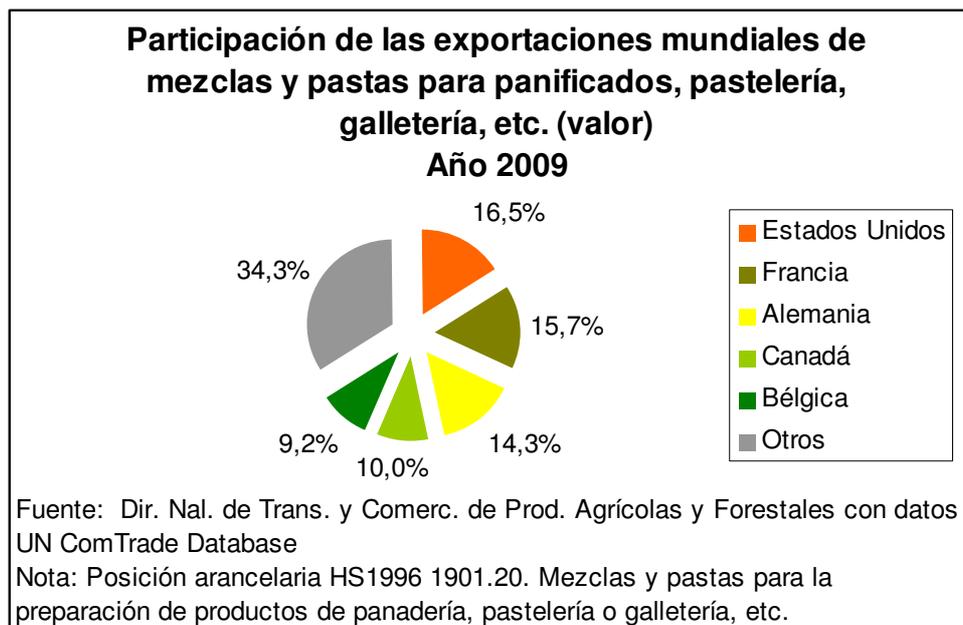
- En 2009, se comercializaron a nivel mundial 1,35 millones de toneladas de mezclas y pastas para panificados, pastelería, galletería, etc. por un valor de US\$ 2.537 millones, sin embargo, las cifras pueden registrar variaciones ya que aún no se encuentran disponibles los datos de todos los países que regularmente reportan información a la base de datos *ComTrade* de las Naciones Unidas.
- Los registros hasta la fecha indican un incremento del volumen total comercializado en 2009 del 6,8%. En cambio, el valor del total exportado a nivel mundial disminuyó en un 3,4% respecto a 2008. Se espera que estos montos muestren alguna variante en función de los datos que envíen los países que aún no los han informado, sin embargo, la modificación no será significativa ya que esas naciones no se encuentran entre los primeros diez exportadores.

Año 2009			
Ránking	País exportador*	Toneladas	Millones US\$
1	Estados Unidos	262.592	417
2	Francia	165.236	398
3	Alemania	188.042	364
4	Canadá	151.416	253
5	Bélgica	102.232	234
6	Suiza	48.577	123
7	Reino Unido	52.902	92
8	Dinamarca	29.251	86
9	Austria	34.017	66
10	Singapur	26.030	53
-	Otros	291.539	449
<b>Total</b>		<b>1.351.833</b>	<b>2.537</b>

Fuente: Dir. Nal. de Trans. y Comerc. de Prod. Agrícolas y Forestales con datos UN ComTrade Database

Nota: Posición arancelaria HS1996 1901.20. Mezclas y pastas para la preparación de productos de panadería, pastelería o galletería, etc.

\*Aún no se encuentran disponibles los datos de España, Polonia, Viet Nam, Irán, Eslovaquia, Kuwait, Egipto, Angola y Qatar.



- El mercado exportador mundial de mezclas y pastas para panificados, pastelería, galletería, etc. no se caracteriza por estar concentrado. En 2009, Estados Unidos participó del valor del mismo con un 16,5%, consagrándose como el primer exportador mundial. Francia y Alemania se constituyeron como los otros dos países exportadores más importantes, en ese orden.
- En 2008, Estados Unidos fue desplazado de ese puesto, al segundo lugar del *ránking*, por Francia, como consecuencia de la recesión económica que atravesara ese año. En ese entonces, Alemania también se posicionó como el tercer país con las mayores exportaciones en valor de estos productos.
- En 2009, Argentina se ubicó en el décimo octavo puesto del *ránking*. El volumen exportado ese año ascendió a 44,5 mil toneladas por un valor de US\$ 18,6 millones. Dichas exportaciones incluyen a las premezclas (mezclas) de harina de trigo (42,5 mil toneladas por US\$ 14,9 millones) y habría que descontarlas para poder ponderar la importancia de los discos de masa. Esta ubicación en el marcador mundial es seguramente transitoria, ya que en 2008 España y Polonia se situaron por encima de nuestro país y aún falta que envíen sus datos de comercio exterior de 2009.
- Ese año, la participación de Argentina en las exportaciones mundiales de mezclas y pastas para panificados, pastelería, galletería, etc. representó un 3,3% del volumen y el 0,7% del valor exportado en el mundo.

### Importaciones mundiales

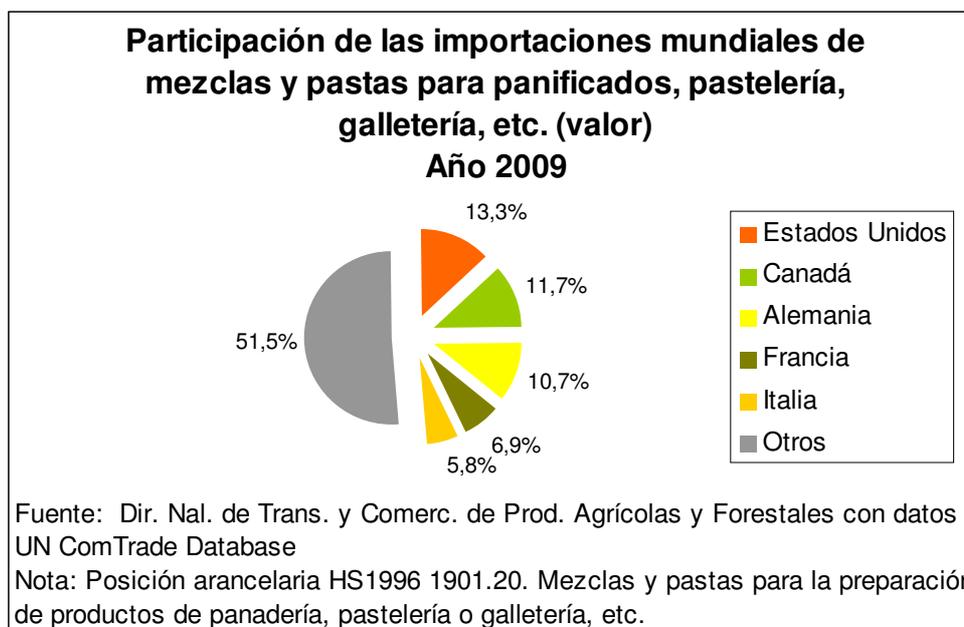
- En 2009, se importaron a nivel mundial alrededor de un millón de toneladas de mezclas y pastas para panificados, pastelería, galletería, etc. por un valor de US\$ 1.916 millones, sin embargo, las cifras pueden registrar variaciones ya que aún no se encuentran disponibles los datos de todos los países que reportan información a la base de datos *ComTrade* de las Naciones Unidas.
- Los registros hasta la fecha indican una disminución del volumen total importado a nivel mundial en 2009 del 1,3%. Asimismo, el valor del total de las importaciones disminuyó un 13,4% respecto a 2008. Sin embargo, cabe destacar que en 2008 España se posicionó entre los primeros diez importadores mundiales más importantes y este año aún no ha remitido a las Naciones Unidas sus datos de comercio exterior.

Año 2009			
Ráncing	País importador*	Toneladas	Millones US\$
1	Estados Unidos	148.346	255
2	Canadá	115.677	225
3	Alemania	103.583	206
4	Francia	73.205	132
5	Italia	52.527	112
6	Bélgica	52.016	110
7	Reino Unido	43.752	98
8	Japón	37.967	90
9	México	37.764	63
10	Holanda	20.027	54
-	Otros	330.817	572
<b>Total</b>		<b>1.015.681</b>	<b>1.916</b>

Fuente: Dir. Nal. de Trans. y Comerc. de Prod. Agrícolas y Forestales con datos UN ComTrade Database

Nota: Posición arancelaria HS1996 1901.20. Mezclas y pastas para la preparación de productos de panadería, pastelería o galletería, etc.

\*Aún no se encuentran disponibles los datos de España, Polonia, Viet Nam, Irán, Eslovaquia, Kuwait, Egipto, Angola y Qatar.



- El mercado mundial de importación de estos productos se encuentra menos concentrado que el de exportación.
- En 2009, el primer importador a nivel mundial fue Estados Unidos con el 13,3% del mercado. Bastante cerca, en el segundo y tercer puesto se ubicaron Canadá y Alemania, con el 11,7% y 10,7% del valor del mercado, respectivamente.
- Cabe destacar que Argentina tiene como principal destino de exportación, de estos productos, al importador mundial líder. En 2009, las ventas argentinas de “mezclas y pastas para la preparación de productos de panadería, pastelería o galletería, etc.” a Estados Unidos significaron el 0,6% (896 toneladas) del volumen total importado por dicho país y el 0,7% (US\$ FOB 1,7 millones) del valor de esas importaciones.
- Por otra parte, el 92 % (tanto en volumen como en valor) de las exportaciones de “mezclas y pastas para la preparación de productos de panadería, pastelería o galletería, etc.” a Estados

Unidos estuvo constituido por las pastas en formas sólidas. El resto correspondió a las premezclas a base de harina de trigo.

### **Análisis F.O.D.A. del sector de discos de masa en Argentina**

#### **Fortalezas**

Producción nacional triguera y de harinas de calidad.  
Tradición familiar en la producción de discos de masa desde la década del '60.  
Consumo *per capita* argentino de discos de masa en crecimiento.  
Derechos de exportación entre los más bajos para los alimentos.

#### **Oportunidades**

Creciente demanda de alimentos para terminar de preparar en el hogar.  
Incorporación de las empanadas autóctonas a otros países, gracias a la globalización.  
Nuevas opciones saludables de discos de masa.

#### **Debilidades**

Adopción de un sistema de aseguramiento y gestión de la calidad e implementación de HACCP incipientes en el sector.  
Mantenimiento ininterrumpido de la cadena de frío a lo largo de todo el canal de comercialización.  
Competencia con marcas del distribuidor.  
Difícil acceso a las góndolas de los hipermercados.

#### **Amenazas**

Crisis económico-financiera mundial.  
Incremento de los costos de producción.  
Alto costo de la tecnología importada.

### Fuentes consultadas

Dirección General de Aduanas (DGA)  
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)  
Encuesta Nacional del Gasto de los Hogares 1996/97 (INDEC)  
Dictamen de Calificación de Riesgo de ON emitidas por Compañía de Alimentos Fargo S.A. (junio de 2008)  
Revista Prensa Económica "El Ránking de las 1000 empresas líderes", año XXXVII N°301  
*Claves Información Competitiva*  
ACNielsen  
Asociación Brasileña de Industrias de la Pasta (ABIMA)  
Base de datos de las Naciones Unidas *ComTrade*  
Tarifar  
Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI)  
Código Alimentario Argentino  
*Énfasis Alimentación* On Line  
Expertos del sector.

### Páginas web consultadas

[www.lasaltena.com.ar](http://www.lasaltena.com.ar)  
[www.signodeoroargentina.com.ar](http://www.signodeoroargentina.com.ar)  
[www.fargo.com.ar](http://www.fargo.com.ar)  
[www.alijor.com.ar](http://www.alijor.com.ar)  
[www.mendia.com.ar](http://www.mendia.com.ar)  
[www.tapamania.com](http://www.tapamania.com)  
[www.danica.com.ar](http://www.danica.com.ar)  
[www.deconti.net](http://www.deconti.net)  
[www.pastasorali.com](http://www.pastasorali.com)  
[www.cuisimaparma.com](http://www.cuisimaparma.com)  
[www.deconti.net](http://www.deconti.net)  
[www.la-mocita.com.ar](http://www.la-mocita.com.ar)  
[www.deliciasdoradas.com](http://www.deliciasdoradas.com)  
[www.latucumana.com](http://www.latucumana.com)  
[www.tapamarsa.com.ar](http://www.tapamarsa.com.ar)  
[www.adolfina.com.ar](http://www.adolfina.com.ar)  
[www.estrelladegalicia.com.ar](http://www.estrelladegalicia.com.ar)  
[www.noly.com.ar](http://www.noly.com.ar)  
[www.informajunin.com](http://www.informajunin.com)  
[www.francescamora.com.ar](http://www.francescamora.com.ar)  
[www.molinogastronomia.com.ar](http://www.molinogastronomia.com.ar)