

DISTRIBUCIÓN  
GRATUITA

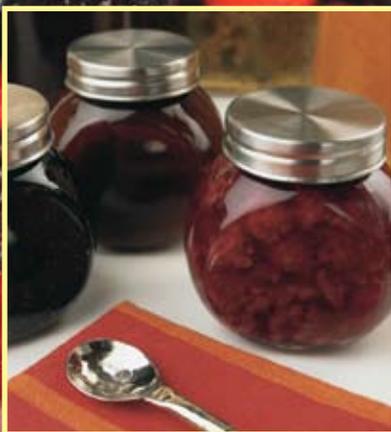


# Alimentos Argentinos

Noviembre 2007  
Nº 39



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS



## Frutas finas: los sabores del bosque

### Cadenas Alimentarias

- Ciruela desecada
- Ajo
- Frutas finas - *berries*

### Calidad, organización y reducción de costos

Nuevo enfoque sobre el mejoramiento de procesos y productos: la calidad como base de la organización industrial moderna.

### Carnes alternativas: panorama

Potencial y perspectivas de crecimiento de tres producciones ganaderas de gran importancia regional y local: ovinos, caprinos y búfalos.

### Lo que vendemos al mundo

Análisis de las exportaciones realizadas entre 1997 y 2006 por la industria argentina de Alimentos y Bebidas hacia los diferentes bloques económicos.

### Un legado sabroso y milenario

La cocina andina y una serie de cultivos característicos cuya importancia cultural, social, económica, nutritiva y culinaria está siendo revalorizada.

### El sector acuícola, hoy

Perfil actual de la acuicultura argentina, su sereno pero permanente crecimiento, y los proyectos en marcha.

**Lic. Fernando Nebbia**

*Subsecretario de Política Agropecuaria y Alimentos*

# Esfuerzos, resultados y esperanzas

Las necesidades y los requerimientos de los consumidores de alimentos se incrementan y se tornan cada vez más variados.

La respuesta de la producción alimentaria ha sido el surgimiento y puesta a punto de instrumentos destinados a brindar mayor seguridad al consumidor, y a la vez incrementar las oportunidades comerciales.

La presente edición marca los 11 años de la aparición de esta revista, Y dedicamos parte sustancial de su contenido a mostrar diferentes alternativas que colaboran con la mejora de la performance empresarial del sector alimentario, y a reflejar algunos de los resultados logrados durante el presente año.

Puede observarse que si se analizan los indicadores económicos de la Industria de Alimentos y Bebidas de manera ininterrumpida, sus valores han mostrado un crecimiento permanente. Vale citar, entre los más relevantes, la positiva evolución del Valor Agregado Bruto, que se incrementó un 34% en el período 2002-2006 o del comercio exterior con un crecimiento del 94% para el mismo período.

Es un momento de grandes expectativas para el sector agroalimentario nacional, dado que los alimentos argentinos amplían espacios comerciales en el mercado mundial, sin dejar de atender una demanda interna que a raíz del crecimiento económico, presenta signos de recuperación relevante.

En los ámbitos de negociación internacional nuestro país también hizo oír su voz con la participación activa en el debate de la Organización Mundial de Comercio, para que se reduzcan las trabas y subsidios que obstaculizan nuestra inserción en el mercado mundial.

También merece destacarse la presencia permanente de la Argentina en los numerosos comités del Codex Alimentarius, dirigida a lograr normas que incrementen la seguridad alimentaria y que no afecten la oferta de alimentos del país.

Sin duda resta mucho por hacer aunque los resultados obtenidos nos llenan de satisfacción. No sólo porque representan avances concretos, sino porque hacen posible imaginar un 2008 con esperanzas y perspectivas favorables para la agroindustria nacional.



**Dr. Javier M. de Urquiza**

Secretario de Agricultura,  
Ganadería, Pesca y Alimentos

**Lic. Fernando Nebbia**

Subsecretario de Política Agropecuaria y Alimentos

**Alimentos Argentinos**

Publicación de la Secretaría  
de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, realizada  
por la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos

**Directora Nacional de Alimentos**

Ing. Agr. Mercedes Nimo

**Dirección de Industria Alimentaria**

Lic. Eduardo Vilar

**Director de Promoción de la Calidad**

Sr. Federico Ocampo

**Escriben en este número**

Ing. Alim. Juan Manuel Alderete – Dr. Jorge Amaya - Lic. Natalia Bonvini - Ing. Agr. Iván Bruzone – Ing. Agr. Ivana Colamarino – María de los Santos - Ing. Alim. Laura Domínguez – Lic. Qca. Susana Fattori - Lic. Qca. Adriana Garbini - María Julia Gentile – Ing. Alim. Margarita Henríquez Moya - Lic. Nutr. Elizabeth Kleiman - Ing. Agr. Verónica Logegaray - Ing. Agr. Héctor Martí – Celina Moreno – Dr. Juan Nava – Lic. Arnaldo Nonzioli - Lic. Gerardo Petri - Lic. Alejandra Rocco - Lic. Federico H. Tessore

**Asistentes**

Coordinación: Sra. María Laura Vanacore. Sra. María de los Angeles Mangini; Srta. Virginia Scala; Sr. Angel Gauna.

**Coordinación técnica**

Ing. Agr. Mercedes Nimo  
Gabriel Sunico

**Producción Editorial**

Sr. Luis Grassino

**Arte, diseño y armado**

Eduardo Siutti

Los artículos y datos pueden ser reproducidos libremente citando la fuente. Las notas firmadas son responsabilidad de los autores.

Paseo Colón 922 - C1063ACW - Capital Federal –

Tel.011 - 4349-2253 - Fax 011 - 4349-2097

alimentos@mecon.gov.ar

© SAGPyA - República Argentina – 2007

www.sagpya.gov.ar/alimentos

ISSN 0328-9168

Distribución gratuita. Publicación financiada por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales -PROSAP-, con fondos del Préstamo BIRF 7425, en el marco del proyecto “*Calidad de los Alimentos Argentinos*”.

Oficina de Prensa SAGPyA: Tel (54-11) 4349-2588/89

prensa1@mecon.gov.ar

**Nuestra portada: Frutas finas – berries**

Intensiva en mano de obra y capital, la producción de frutas finas genera alta rentabilidad en pequeñas superficies y es movilizadora de las economías locales y regionales. Estos frutos presentan variadas posibilidades de industrialización y poseen propiedades benéficas para la salud, aunque su perecibilidad impone requerimientos muy específicos con relación a la post-cosecha y el transporte. Con excepción de las frutillas, el desarrollo de los berries es reciente en Argentina, pero en los últimos 10 años se ha registrado -especialmente en arándano- un significativo aumento en la superficie cultivada, producción y posicionamiento de mercado. Actualmente es una actividad en moderada expansión, que mejoró su competitividad y aprovecha la contraestación para exportar los frutos en fresco al hemisferio norte, y el congelado para abastecer a la industria.

**4 Puerta hacia el mundo**  
 Características y balance de la presencia institucional de la SAGPyA en el SIAL MERCOSUR 2007.

**6 Etapa decisiva en la Ronda Doha**  
 Informe sobre las negociaciones dirigidas a reformar y liberalizar las políticas comerciales en la Ronda Doha de la Organización Mundial de Comercio.

**9 Calidad, organización y reducción de costos**  
 Nuevo enfoque sobre el mejoramiento de procesos y productos: la calidad como base de la organización industrial moderna.

**14 Alimentos y Bebidas: lo que vendemos al mundo**  
 Análisis de las exportaciones 1997/2006 de la industria argentina de alimentos y bebidas por bloque económico.

**23 Estrategia federal, acción regional**  
 El proceso dirigido a crear un SENASA centralizado para las cuestiones normativas y de control, y federal en cuanto a su estructura de gestión sanitaria.

**24 Cadenas Alimentarias**

Ciruela desecada 24

Ajo 28

Frutas finas 31



**34 El sector acuícola, hoy**  
 La acuicultura argentina y su tranquilo pero permanente crecimiento. Perfil actual de la actividad y proyectos que se hallan en marcha para impulsarla.

**37 Muchos métodos, un solo objetivo**  
 Panorama y novedades de los métodos empleados para conservar alimentos, objeto de permanente investigación.

**40 PRO MER: correntinos en el cambio**  
 El ejemplo que brindan 30 horticultores cuando se articulan con un programa de capacitación y asesoramiento.

**42 Carnes alternativas: panorama**  
 Potencial y perspectivas de tres producciones ganaderas de gran importancia regional y local: ovinos, caprinos y búfalos.

**45 Probióticos: legislación en marcha**  
 Los alimentos que tienen efectos beneficiosos para la salud, y el marco normativo que es necesario establecer.

**48 Nutritiva, saludable, “casi perfecta”**  
 Un producto ideal para quienes se inclinan por la alimentación saludable, y el trabajo del INTA dirigido a mejorarlo.

**51 Dulces de leche distinguidos**  
 Características del Protocolo de Calidad cumplido por dos dulces de leche que pueden utilizar ahora el sello de calidad Alimentos Argentinos.

**55 Harinas enriquecidas, solicitudes y excepciones**  
 La Comisión de Asesoramiento de Harinas y la ley que obliga a enriquecer la harina de trigo.

**56 Arranque prometedor**  
 Las comidas manufacturadas industrialmente y el crecimiento que le auguran a este sector las perspectivas de mercado.

**58 Un legado sabroso y milenario**  
 La cocina andina y una serie de cultivos característicos cuya importancia cultural, social, económica, nutritiva y culinaria está siendo revalorizada.

**62 En la línea de largada**  
 Objetivos y cursos de acción del Proyecto Argentina Exporta (PROARGEX).

**64 Argentina, sede 2011 de Apimondia**  
 Pormenores de un reconocimiento histórico para nuestra apicultura: la elección del país para que dentro de 4 años sea sede del evento apícola más importante del mundo.

## SIAL- Mercosur 2007



# Puerta hacia el mundo



Tal como sucede cada vez que esta gran exposición es realizada en nuestro país, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos tuvo una fuerte presencia institucional en la 6ª Edición del Salón Internacional de la Alimentación (SIAL MERCOSUR).

La muestra se llevó a cabo entre el 28 y el 30 de Agosto en el predio ferial que posee la Sociedad Rural Argentina en Buenos Aires, y en su marco también se desarrollaron las Cuartas Jornadas de Supermercadismo, organizadas en forma conjunta por Expositum América Latina y por la Asociación de Supermercados Unidos (ASU).

El interés que despierta este Salón entre los hombres de la industria alimentaria obedece a razones muy concretas. En esos días Buenos Aires se convierte en puerta de acceso potencial a un mercado que supera los 200 millones de consumidores. Y además, representa a una gran proveedora de alimentos que cuenta con 600 millones de hectáreas cultivadas, es la segunda productora de granos del planeta y tiene en sus campos más del 40% del ganado mundial.

El encuentro también incluyó Rondas de Negocios, -en esta oportunidad organizadas por la Cámara Argentina de Comercio y la Fundación Export Ar- por lo que funcionó como una suerte de usina para la realización de operaciones comerciales y para generar contactos y relaciones entre distintas empresas y países. Las posibilidades de realizar acuerdos de *marketing*, de desarrollo de productos nuevos, de transferencia de tecnología, licencias y otras formas y proyectos de cooperación mutua para expandir y fortalecer negocios, convocaron a miles de visitantes vinculados con la actividad agroalimentaria.

Las Cuartas Jornadas de Supermercadismo incluyeron un Ciclo de Conferencias cuyos disertantes enfocaron temas de actualidad técnica y comercial. Dentro de ellas, correspondió a la titular de la Dirección Nacional de Alimentos, junto con técnicos del SENASA, de la Fundación ArgenInta y de ASU, referirse a la importancia y las características que tienen las "Buenas Prácticas Agrícolas" para optimizar la calidad de los alimentos, diferenciarlos y facilitar su acceso a los mercados internacionales.

El *stand* montado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos estuvo esencialmente destinado a brindar información estratégica sobre temas de interés prioritario para las PyMes del sector alimentario, tales como las normas vigentes para la mejora de la calidad; las diversas exigencias de los compradores; la operatoria aduanera; información vinculada con trámites a realizar; el marco normativo en el que se desarrollan las operaciones, y otros aspectos esenciales del comercio y el intercambio.

Este espacio institucional incluyó también la presencia de varias empresas que trabajan en permanente contacto con la SAGPyA, entre ellas Paladini (derivados del cerdo), La Corporación Argentina de Leches Finas "Argendairy" (quesos de cabra y oveja), Pampa Gourmet S.A. (comidas listas para el consumo), y dos firmas cuyos productos han obtenido las cesión el Sello de Calidad de "Alimentos Argentinos, una elección natural", La Salamandra S.A. (dulce de leche) y Faro Capital S.A. (miel).

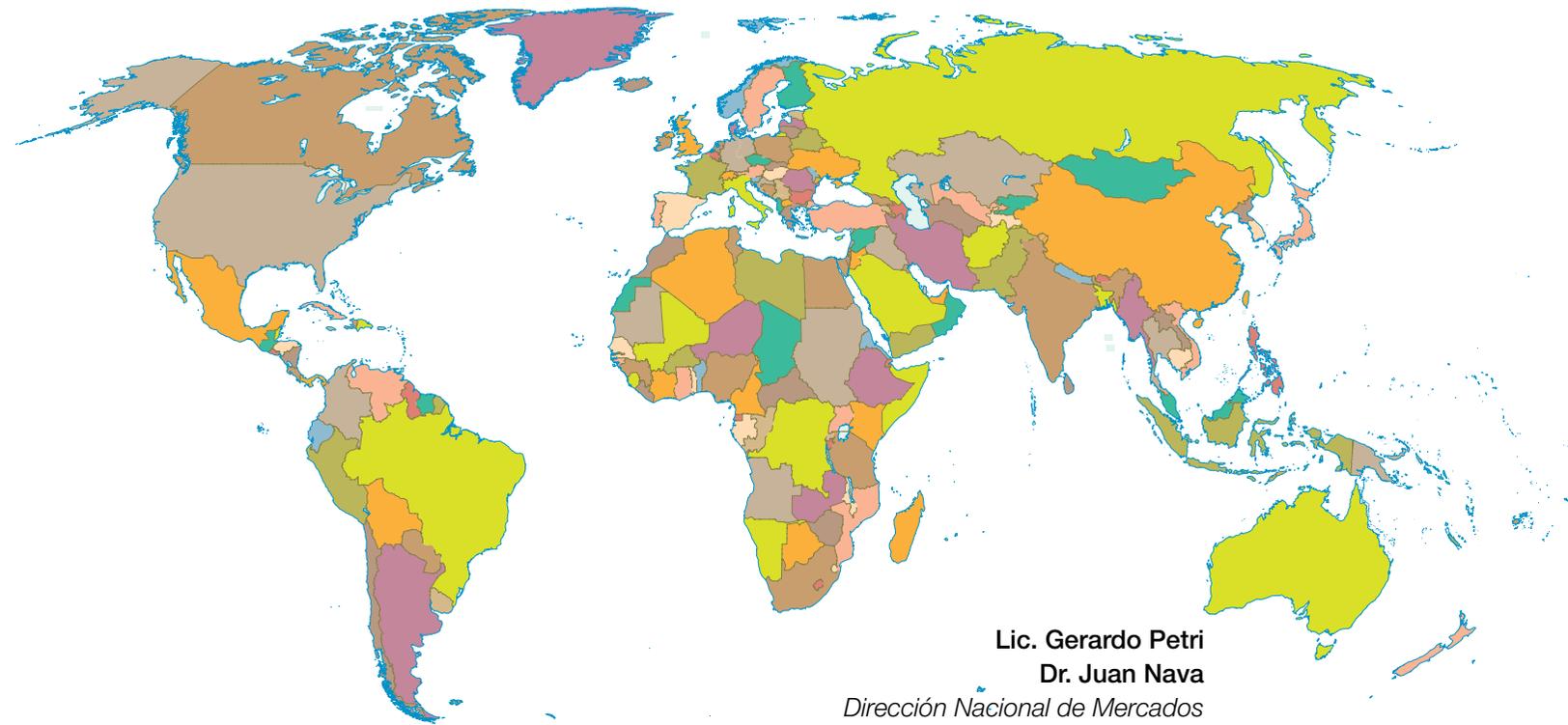
Durante los tres días que abarcó esta edición del SIAL MERCOSUR, el stand de la SAGPyA brindó información a más 300 empresas, explicando y asesorando sobre las diferentes actividades que se llevan a cabo en el área para incrementar la competitividad de los alimentos argentinos.

Muchas de las inquietudes tuvieron por eje a las herramientas de diferenciación, tales como el Sello "Alimentos Argentinos, una elección natural" y las Denominaciones de Origen. Las consultas fueron atendidas por técnicos de las distintas áreas, quienes, además, suministraron material informativo especialmente elaborado para este Sexto Salón Internacional considerado, con justicia, como una verdadera "puerta hacia el mundo" para la industria alimentaria.



El 14 de Noviembre de 2001 los Miembros de la Organización Mundial de Comercio (OMC) lanzaron en Doha, Qatar, una nueva Ronda de Negociaciones Comerciales con el objeto de continuar el proceso de reforma y liberalización de las políticas comerciales a fin de favorecer el crecimiento, el desarrollo económico y el alivio de la pobreza de los países en desarrollo.

# Etapa decisiva en la ronda Doha



**Lic. Gerardo Petri**  
**Dr. Juan Nava**

*Dirección Nacional de Mercados*

También conocida como “*Ronda del Desarrollo*”, la Ronda Doha tiene como eje central la reducción y eliminación de las barreras que gravan el comercio, en especial las del sector agrícola. Para subsistir, gran parte de la población de los países en desarrollo depende del comercio agropecuario, que se encuentra fuertemente distorsionado por los cuantiosos subsidios y los elevados aranceles que aplican los países industrializados.

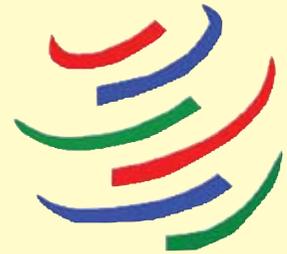
Desde el comienzo de la implementación del Acuerdo sobre la Agricultura en el año 1995, -cuando concluyó la Ronda Uruguay y se creó la OMC-, se procura disciplinar y reducir estas políticas distorsivas. Países desarrollados como Estados Unidos, Japón y la Unión Europea subsidian anualmente a los productores agropecuarios por US\$ 100 billones. Esos fondos se canalizan fundamentalmente a través de

su proyecto de “*modalidades*” para establecer los nuevos compromisos para el sector agropecuario. El proyecto está basado en las posiciones recientes de los gobiernos miembros de la OMC, y en él se evalúa lo que podría acordarse con respecto a las fórmulas para recortar los aranceles y las subvenciones agrícolas que distorsionan el comercio, así como a las disposiciones conexas. Con su distribución comienza otra intensa serie de reuniones en las que los miembros tratarán de alcanzar un acuerdo.

Los puntos centrales de las modalidades agrícolas son:

- **Acceso a Mercados.** Los aranceles se reducirán a través de una fórmula estratificada, que tendrá porcentajes de corte mayores para los aranceles más elevados. La fórmula que se acordaría es muy similar a la propuesta por

# WORLD TRADE ORGANIZATION



mecanismos de sostenimientos de precios y pagos mínimos, generando excedentes de producción que deben ser colocados en los mercados externos a través de mayores subsidios a la exportación, lo cual provoca el desplazamiento de numerosos mercados para países competitivos, como Argentina, que no subsidian. Asimismo, mientras los productos industriales están sujetos al pago de aranceles que oscilan entre un 4% y un 6%, el promedio para los productos agropecuarios -por ejemplo en la Unión Europea, uno de los principales mercados de Argentina- se ubica alrededor del 30%.

La imperiosa necesidad de reformar el sector agropecuario para ubicarlo en igualdad de condiciones que el sector industrial, llevó a que los miembros de la OMC acordaran en Doha entablar negociaciones para mejorar sustancialmente el acceso a los mercados, remover progresivamente las subvenciones a la exportación y reducir de manera significativa la ayuda interna causante de la distorsión del comercio.

El pasado 17 de Julio, luego de casi 6 años del lanzamiento de la Ronda, el Presidente del Comité de Agricultura de la OMC, embajador Crawford Falconer, dio a conocer

el G20 (coalición de países en desarrollo, entre los que se encuentra Argentina, que tiene por objeto liberalizar el comercio agropecuario) y arrojaría una reducción promedio del 52% en los aranceles de los países desarrollados. Cabe aclarar que durante la Ronda Uruguay, la reducción promedio acordada fue del 36%.

- **En ayuda interna,** plantea reducciones sustanciales de todo el apoyo global distorsivo. La propuesta de Falconer implica para la Unión Europea bajar los subsidios anuales de US\$ 110.000 millones a US\$ 22.000 (aproximadamente un 80% de reducción), mientras que para Estados Unidos las subvenciones pasarían de US\$ 48.000 a US\$ 15.000 millones por año (casi un 70% menos). En la Ronda Uruguay, se acordó una reducción de la ayuda interna distorsiva de sólo el 20%.
- **En competencia de las exportaciones,** el proyecto de modalidades mantiene el compromiso asumido en la declaración Ministerial de Hong Kong y propone eliminar todas las formas de subsidios a la exportación para el año 2013.

- **Flexibilidades para países en desarrollo.** Como trato especial y diferenciado (TED) en materia de acceso a los mercados, los miembros acordaron en el programa de trabajo la designación de “*Productos Especiales*” (PE), los cuales experimentarán menores reducciones arancelarias que el resto de los productos agrícolas y la creación de un nuevo “*Mecanismo de Salvaguardia Especial*” para países en desarrollo (MSE) para circunstancias “*especiales*”, activándose por incrementos repentinos y sustanciales en las importaciones (*gatillo por cantidad*) o caídas significativas en los precios (*gatillo por precio*), –se deben negociar estos niveles de activación–. Si bien ambos temas están lejos de ser acordados debido a las grandes diferencias que existen entre los propios países en desarrollo sobre el alcance y la aplicación de tales instrumentos, el proyecto de Modalidades incorpora algunos principios fundamentales sostenidos por Argentina a fin de garantizar que no se afecte el comercio sur-sur y los intereses de los países en desarrollo agro-exportadores.

Durante los primeros días de septiembre de este año, los miembros de la OMC se reunieron en Ginebra, Suiza, sobre la base del mencionado proyecto de modalidades. Si bien el documento constituye una plataforma negociadora aceptable, a la fecha no se observaron avances sustanciales en los puntos centrales de acceso a los mercados: cuáles serán las disciplinas para los Productos Sensibles<sup>1</sup> y los Productos Especiales, y cómo quedará conformado el nuevo MSE.

Cabe mencionar que a partir de una propuesta de los Estados Unidos, recientemente se ha conformado un grupo reducido con los principales protagonistas de la negociación conocido

como “G8”, (integrado por Estados Unidos, la Unión Europea, India, Brasil -antiguo G4-, más Canadá, Japón, Australia y Argentina) con el objeto de impulsar el proceso negociador no sólo a nivel técnico sino también político.

Durante las próximas semanas se conocerá si las principales potencias comerciales, que en definitiva son las únicas responsables de las distorsiones que gravan a la agricultura, toman la decisión política de avanzar de manera real en la liberalización del comercio agropecuario a través de la presentación de propuestas que se ajusten a los objetivos de desarrollo plasmados en Doha, negociados y acordados por todos los Miembros de la OMC.



Una nueva suspensión de las negociaciones en la Organización Mundial de Comercio, escenario que puede llegar a darse si no se producen avances sustanciales antes de que finalice el año tomando en cuenta el proceso eleccionario de 2008 en Estados Unidos, implicaría un duro golpe para el sistema multilateral de comercio en su conjunto.

Ante esta perspectiva, cabría esperar que todos los avances logrados hasta la fecha, como el compromiso de eliminar los subsidios a la exportación y otras medidas equivalentes; la introducción de límites y cortes para el conjunto de los programas de ayuda interna distorsivas; la completa eliminación

de los subsidios al algodón y el acceso libre a todos los productos provenientes de países menos adelantados, queden consolidados en un documento elaborado por Falconer que pueda ser el punto de partida para una futura y nueva instancia negociadora.

<sup>1</sup> Flexibilidad otorgada principalmente a los países desarrollados –si bien los países en desarrollo también pueden designar productos sensibles– que consiste en menores reducciones arancelarias de las acordadas a cambio de una ampliación del contingente arancelario para el producto de que se trate.

Es frecuente que el concepto de *calidad* se asocie a la competitividad de un producto o servicio, reconociéndola como la capacidad para satisfacer los requerimientos de un determinado cliente.

# Calidad, organización y reducción de costos



**Ing. Alim. Juan Manuel Alderete**  
*Dirección de Promoción de la Calidad*

De acuerdo al contexto en que se desenvuelve una empresa, es factible que la calidad sea considerada como una utopía cuyo logro es poco necesario, ya que, en una primera aproximación, el único beneficio que otorgaría sería el reconocimiento derivado de la satisfacción del cliente.

En el caso de los alimentos, la calidad está conformada por una serie de variables (atributos organolépticos, comerciales, funcionalidad, aspectos nutricionales y culturales) a las que se suma la inocuidad. Esta última, entendida como la seguridad higiénico – sanitaria, que es un derecho del consumidor que el Estado debe asegurar.

En este marco, la adopción de la calidad como filosofía de trabajo estaría determinada por:

- Los requerimientos del consumidor, que se vinculan con el nivel de educación, el poder adquisitivo, etc.
- Las exigencias del Estado, fundamentalmente referidas a la aplicación de las normas de lealtad comercial e inocuidad alimentaria.

Hasta el momento, éstos han sido los estímulos básicos que recibió el sector agroindustrial para adoptar la calidad como base de su sistema de trabajo. En el fondo, un sistema de calidad se implementaba frente a la posibilidad de perder mercados o para evitar el “castigo” de los organismos fiscalizadores.

Actualmente, se incorpora al debate el concepto de la calidad como fundamento de sistemas de gestión integrales, que reportan beneficios a la organización que los aplique independientemente de la existencia de estímulos externos a la misma.

Para clarificar este punto, es importante relacionar la calidad con dos temas que son propios de la gestión de las empresas:

- La organización industrial.
- La disminución de costos ocultos.

### **La calidad como base de la organización industrial moderna**

Sin duda, la capacidad de una empresa de organizarse para alcanzar sus objetivos es uno de los pilares más importantes

para lograr eficiencia productiva.

Históricamente, la organización industrial es una disciplina en constante evolución, que busca que las diferentes partes integrantes de un emprendimiento, confluyan para alcanzar un mejor desempeño general.

La idea básica subyacente en la Organización Industrial puede remontarse en la historia del hombre quizá hasta hace 12.000 años, cuando nace la agricultura como actividad formal y posibilita que los seres humanos produzcan de manera controlada sus alimentos. Van adquiriendo así mayor calidad de vida y prosperidad, pero para ello deben alcanzar mayor organización y perfeccionar las herramientas que faciliten el trabajo. Se trató de un primer paso que lentamente fue impregnando todas las actividades productivas, hasta que en el siglo XVIII se produjo el gran estallido de la Revolución Industrial.

La máquina de vapor de James Watt en 1769 y el molino de algodón de Eli Whitney en 1793 fueron hitos de esta revolución. En ese mismo siglo Adam Smith señaló las importantes ventajas derivadas de la productividad que alcanzaban las empresas gracias a la división y especialización en el trabajo. Entraron en auge la industria elaboradora y el comercio a gran escala de productos manufacturados.

Estos nuevos conocimientos, junto con otros descubrimientos científicos y desarrollos técnicos, permitieron que en 1908 Henry Ford diseñase una línea de montaje para la producción de sus coches modelo “T”: había llegado la era de la producción en masa, con incrementos en los salarios pagados y reducción del costo del artículo manufacturado.

Treinta años después, a causa de la Segunda Guerra Mundial, surgieron otras necesidades, resueltas mediante el desarrollo de nuevas aplicaciones analíticas de modelado. La Investigación Operativa daba sus primeros pasos. Por segunda vez dejaba su impronta en la industria la disciplina de la Organización Industrial, contribuyendo a la producción eficiente de enormes cantidades de toda clase de equipos, clave de la victoria aliada.

Eiji Toyoda, trabajando para la compañía automovilística Toyota, fue el encargado de dar el siguiente paso en el Japón de la posguerra, con la introducción del saber de todo trabajador experimentado en los procesos de diseño y

perfeccionamiento de sistemas productivos. La participación del empleado se ha revelado como una pieza clave en el aseguramiento de la prosperidad de las cada vez más complejas estructuras empresariales modernas.

Surge luego la llamada “*administración por objetivos*” (APO), también denominada “*dirección por objetivos*”, “*administración por resultados*” o “*dirección por resultados*”, que es un enfoque gerencial que data de la década de 1960.

Dentro de los conceptos básicos, cabe señalar que la APO es un enfoque de administración que, tomando como base el modelo de sistemas, se orienta al logro de resultados. Para tener más claro este criterio, es conveniente recordar otros tres conceptos importantes, a saber:

1. La orientación hacia los resultados debe integrarse con la orientación a las personas.
2. El gerente debe prestar la debida atención no sólo a los resultados en sí, sino también a las condiciones del sistema que afectan el rendimiento de las personas.
3. La orientación hacia los resultados, o sea el *output* del proceso, requiere monitorear el desempeño de las actividades críticas que ocurren dentro del proceso.

A partir del segundo y tercer concepto, aparece la calidad como el conjunto de requerimientos (de cada cliente interno, de cada sección, de cada empresa), que contribuye a la calidad general, entendida como la satisfacción de los requerimientos del cliente externo.

De esta manera, la calidad pasa a ser el fundamento de una forma de Organización Industrial superadora de la APO, ya que los objetivos clásicos son reemplazados por la satisfacción de los clientes como fin último de la organización. De esto se desprenden objetivos comunes y metas compartidas, que transforman a la empresa en procesos de acción colectiva los cuales, por definición, son los casos de mayor eficiencia a la hora de cumplir sus cometidos.

Así, la APO deja lugar durante los ´80 a la llamada *Dirección Orientada a la Calidad*, basada en la mejora continua de los productos y los procesos.

### **Calidad y reducción de costos**

Uno de los mitos más difundidos en el ámbito industrial

sostiene que la gestión de la calidad representaría un incremento de los costos totales de producción. Para demostrar la inexactitud de este concepto, es adecuado analizar el impacto real de la gestión de la calidad en los costos de la empresa.

La implantación de un sistema de gestión y aseguramiento de la calidad provoca el incremento de algunos costos, pero contribuye a disminuir otros. Todos los costos relacionados con la implementación de estos sistemas se engloban dentro de los llamados *Costos Relacionados con la Calidad*.

Existe una clasificación para estos Costos:

**COSTOS DE LA CALIDAD.** Derivan de la implementación de sistemas de control y prevención. Se dividen en dos grandes grupos:

☐ **Costos de Prevención.** Son aquéllos que demanda detectar y eliminar las causas que originan defectos, a fin de llevarlos a su mínima expresión. Algunos ejemplos de elementos que conforman a los Costos de Prevención están dados por los siguientes rubros:

- Planeamiento de la calidad.
- Diseño y desarrollo de nuevos productos.
- Controles de procesos.
- Desarrollo y evaluación de proveedores.
- Auditorías de calidad.
- Capacitación y entrenamiento del personal.
- Mantenimiento preventivo.

☐ **Costos de Evaluación.** Implican la evaluación de un producto o servicio por etapas sucesivas desde el diseño hasta la entrega. Algunos elementos de esta categoría son:

- Costos por evaluación de suministro.
- Auditorías de calidad.
- Evaluación de inventario.
- Investigación y Desarrollo de productos y servicios
- Inspección de Materia Prima.
- Inspección y evaluación de procesos.
- Inspección y evaluación de producto o servicio final.

**COSTOS DE LA BAJA CALIDAD.** Se dan cuando no se ha realizado una buena prevención y/o evaluación. Son

gastos innecesarios y evitables, que derivan finalmente en una pérdida de competitividad del producto o del servicio. Se dividen en dos categorías:

❑ **Costos por Defectos Internos.** Están asociados con defectos que se encuentran antes de transferir el producto al cliente. El producto obtenido no se puede vender u ofrecer disminuyendo así el beneficio económico. Esta categoría de costos está formada por los siguientes elementos:

- Costos de desperdicios y re – trabajo.
- Costos de análisis de fallas y acciones correctivas.
- Costo de inspección del 100 % de la producción
- Costo de reinspección y re – análisis.
- Pérdidas evitables.
- Costos derivados de fallas en el diseño de productos y procesos.
- Pérdida de materiales y mano de obra.
- Rebajas para que el cliente acepte productos o servicios fuera de las especificaciones.
- Costos derivados de fallas en las compras.

❑ **Costos por defectos externos.** Están asociados con defectos que se detectan después de enviar el producto al cliente. Pueden estar conformados por:

- Costos derivados de atender quejas y reclamos.
- Costos relacionados con la devolución de artículos.
- Costos derivados del cumplimiento de garantías.
- Concesiones al cliente, a manera de compensación por los defectos detectados.
- Multas y litigios.
- Costos de reparación o reposición gratuita de productos.

En la mayoría de los casos estudiados en industrias y empresas prestadoras de servicios los *Costos Relacionados con la Calidad* se distribuyen de la siguiente manera:

- En promedio, el 65% corresponde a los *Costos de Baja Calidad*.
- Los Costos de Evaluación representan el 30%.
- El 5% restante proviene de los *Costos de Prevención*.

La experiencia recogida en empresas de todos los rubros en todo el mundo demuestra que los costos de la baja calidad son muy altos. La mayoría de los mismos son

evitables y sólo sirven para encarecer los bienes y servicios producidos.

La cuantificación y asignación de los costos relacionados con la calidad pueden ser utilizadas para varios fines:

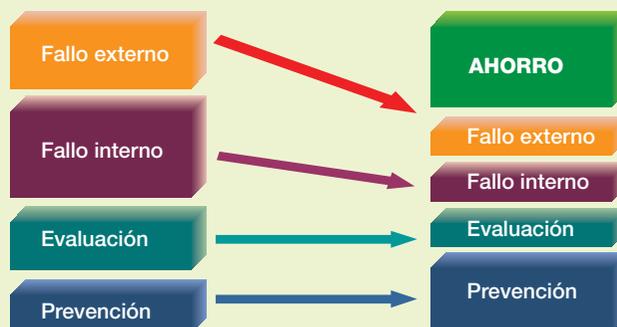
- Determinar qué frente atacar para reducirlos, reduciendo por tanto los costos totales.
- Educar al personal en lo referente a la importancia de realizar el trabajo con calidad desde la primera vez.
- Motivar al personal mediante el desafío implicado en la mejora.

La determinación de los *Costos Relacionados con la Calidad* es esencial a la hora de defender la implementación de cualquier sistema de calidad. Mediante un estudio detallado es factible probar que la gestión de la calidad lleva a ahorros sustanciales para las empresas.

La puesta en marcha de un sistema de calidad supone siempre un aumento de los *Costos de Prevención*. Con el tiempo puede comprobarse que esta inversión en prevención deriva en un gran ahorro en todo lo referido a los *Costos de la Baja Calidad*. Esto se debe fundamentalmente a las sensibles disminuciones que se observan tanto en fallos internos como en fallos externos.

Los sistemas de calidad tienden a incrementar la confianza entre los distintos actores de las diferentes etapas de producción, de modo que la cantidad de controles requeridos disminuye. De esta manera, la implementación provoca normalmente una baja en los *Costos de Evaluación*.

El siguiente gráfico presenta la evolución de los *Costos Relacionados con la Calidad* luego de la instauración de un sistema de calidad:



Fuente: Forum calidad.

Todas las organizaciones, persigan o no fines lucrativos, procuran obtener un producto o servicio al mínimo costo posible. La disminución de los *Costos Relacionados con la Calidad* conlleva una disminución de los costos totales, mejorando así sustancialmente la relación entre lo que se pone en juego y lo que se obtiene como resultado.

### Nuevas estrategias

Si bien representa el instrumento por el cual una empresa se adapta a los requerimientos de los consumidores, la aplicación de sistemas de calidad aporta beneficios adicionales aunque las ventas permanezcan constantes. Estos beneficios se vinculan con la capacidad de hacer más

efectiva y eficiente la producción sobre la base de dos pilares fundamentales:

- Encolumnar el trabajo en pos de un objetivo común, relacionando la calidad y la organización industrial.
- Disminuir los costos totales, controlando los costos relacionados con la *Calidad*.

Estos conceptos obligan a replantearse las estrategias que promueven la adopción de sistemas de calidad, a fin de generar alternativas que no sólo enfatizan los beneficios comerciales, sino también la posibilidad de incrementar la eficiencia de todos los procesos productivos de la organización empresarial. En definitiva, de hacer que la empresa sea más competitiva.

## Guía para exportar Frutas Frescas

La tradicional actividad exportadora de frutas frescas que tuvo Argentina ha registrado una expansión muy interesante en los últimos años. Se lograron importantes mejoras en los rendimientos, acciones muy eficientes en lo referente al control y erradicación de plagas, así como la creciente adopción de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) por parte de productores y empacadores. Actualmente las BPA representan un componente de competitividad, que ha permitido al productor diferenciar su producto de los demás oferentes, con todas las implicancias económicas que ello hoy supone (mejores precios, acceso a nuevos mercados, consolidación de los actuales, etc.).

La evolución puede ser aún mayor por el potencial de tierras de cultivo y clima que favorecen la producción frutícola. Por ello la SAGPyA acompaña este proceso con acciones que apuntan a:

- Promover las exportaciones de nuestro sector agroalimentario.
- Lograr una interacción entre el accionar oficial y el privado.
- Transferir a las PyMES el conocimiento de herramientas que generen una política exportadora sustentable.
- Brindar información sobre los mercados potenciales.

En esta línea, la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos lleva adelante actividades orientadas a mejorar la calidad, propiciar la diferenciación de alimentos, promover la diversificación de productos, informar sobre cómo lograr certificaciones y mejorar el posicionamiento internacional de los productos alimenticios nacionales, como es el caso concreto del sello "*Alimentos Argentinos, Una elección Natural*". Todas ellas son acciones necesarias para



favorecer la inserción de las empresas en el mercado externo.

Una herramienta que facilita el desempeño de las PyMEs es la información necesaria para las gestiones y trámites que requiere iniciar un proceso exportador. Por esta razón, desde hace varios años la Dirección Nacional de Alimentos desarrolla guías prácticas para exportar, explicadas cadena por cadena. La más reciente es la Guía para exportar frutas frescas, que ha sido especialmente diseñada para los empresarios del sector frutícola que

quieren iniciar o profundizar su actividad desarrollando un proyecto exportador. Su contenido incluye:

- Información preliminar específica para frutas frescas (datos sobre exportación, contexto Internacional, evolución de las exportaciones, requisitos higiénico-sanitarios para la exportación de frutas frescas a EE.UU. y a la U.E., etc.)
- Información comercial, técnica, de calidad, sanitaria, etc.
- Cómo llevar a cabo la primera exportación.
- Registros, inscripciones y trámites necesarios para exportar.

Utilizar esta nueva herramienta de información permitirá ahorrar tiempo y esfuerzo a los actores de la cadena frutícola que decidan abordar una actividad exportadora. La Guía se halla disponible para ser consultada en: [www.alimentosargentinos.gov.ar](http://www.alimentosargentinos.gov.ar)

Lic. Arnaldo Nonzioli

Dirección de Promoción de la Calidad

El presente análisis abarca el período 1997-2006<sup>1</sup> y está dirigido a evaluar los cambios ocurridos durante los últimos diez años en el balance comercial de la Industria de Alimentos y Bebidas (AyB), realizando una descripción de lo acontecido con los distintos bloques económicos considerados.

Balance comercial por bloques económicos

# Alimentos y bebidas: lo que vendemos al mundo



**Lic. Alejandra Rocco**  
*Dirección de Industria Alimentaria*

---

<sup>1</sup> Se describen además estadísticas a julio de 2007.

Debe tenerse en cuenta que el desempeño está medido en relación al saldo del balance comercial (o balanza comercial) que cada rubro de los AyB exportados presenta con respecto al mercado (bloque) de destino a través de los años analizados.

### Una década favorable

El desempeño de las exportaciones argentinas de la industria de alimentos y bebidas, en la última década ha sido más que favorable, como señalan los saldos de la balanza comercial, tanto en valores (US\$ FOB) como en volumen (toneladas).

Durante la década analizada se han registrado saldos comerciales en valor positivos y además, desde el 2002 ese saldo se viene incrementando paulatinamente. En relación a las toneladas exportadas de AyB también se registraron para todos los años de la serie bajo análisis saldos de balance comercial positivos y en constante aumento, excepto para el año 2000 cuando se registró una disminución del 5% respecto del año anterior.

Balance comercial de AyB 1997 - 2006 en millones		
	US\$ FOB	Toneladas
1997	7.363	17
1998	7.091	21
1999	6.633	23
2000	6.225	22
2001	5.987	23
2002	7.086	25
2003	8.859	28
2004	10.455	28
2005	11.559	33
2006	13.800	38
2007*	8.519	22
Acumulado enero/julio 2007		

Asimismo cabe destacar que para el acumulado a julio de 2007, las exportaciones en dólares FOB de AyB alcanzaron el 62% de las registradas durante el año 2006, y el 57% de las toneladas exportadas durante el mismo período. Prácticamente la misma relación se da para el saldo de la balanza comercial: en el acumulado a julio el mismo alcanzó el 62% del registrado durante el último año y el 58% en el caso del saldo comercial en toneladas, como puede apreciarse en el cuadro anterior.

Si se analizan las exportaciones en valor por rubros, dentro de

la industria alimentaria, se observa que en 1997 los sectores que mayor participación tuvieron - ya que representaban conjuntamente el 79% del total de las exportaciones de AyB- fueron: “*Aceites y Grasas*” (54%); “*Carnes y Productos Cárnicos*” (13%) y “*Pescados y Productos de Pescado*” (12%). También en 2006 esos mismos sectores fueron los más importantes ya que aportaban en conjunto el 77% y para cada uno de ellos el 57%; 11% y 9% respectivamente. Si bien estos sectores, tradicionales en las exportaciones de alimentos y bebidas, incrementaron sus exportaciones en valor desde 1997 al 2006 en: 82%; 53% y 22% respectivamente, cabe aclarar que en la última década otros rubros de menor participación han presentado un crecimiento de sus exportaciones superior al 100%. Entre ellos se destacan los siguientes:

- Lácteos 168%
- Alimentos preparados para animales 594%
- Azúcar 314%
- Vinos 179%

Para abordar los destinos de nuestras exportaciones de AyB por grupos de países se han considerado los siguientes bloques: MERCOSUR, NAFTA, UNION EUROPEA, AFRICA, MEDIO ORIENTE, ASIA PASIFICO Y RESTO DE ALADI<sup>2</sup>.

Los cuadros que se presentan a continuación permiten observar los datos de la estructura de las exportaciones, importaciones y saldo comercial de los AyB por bloques de países (1997-2006) analizados en el presente artículo.

<sup>2</sup> MERCOSUR: Brasil, Paraguay y Uruguay.

NAFTA: Canadá, Estados Unidos, México y Puerto Rico.

UNION EUROPEA: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia.

AFRICA: Angola, Argelia, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Costa de Marfil, Djibouti, Egipto, Eritrea, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Guinea Ecuatorial, Islas Cabo Verde, Islas Mauricio, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rep. Centroafricana, Rep. Dem. Congo (Ex. Zaire), Resto (África), Rwanda, S Dec Desc (África), Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Swazilandia, Tanzania, Terr. Vinc. a España, Terr. Vinc. a Francia, Terr. Vinc. a Reino Unido, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

MEDIO ORIENTE: Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Irán, Irak, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Omán, Qatar, Rep. de Yemen, Siria y Terr. Aut. Palestino.

ASIA PACÍFICO: Brunei, China, Corea Republicana, Filipinas, Hong Kong, Indonesia, Japón, Malasia, Singapur, Taiwán, Tailandia y Vietnam.

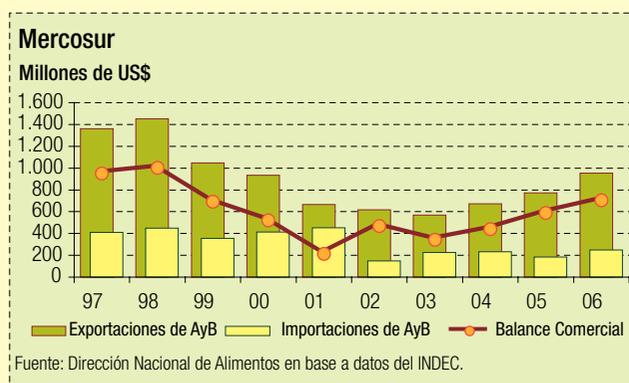
RESTO DE ALADI: Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Perú y Venezuela.

<b>Estructura porcentual del volumen por exportaciones, importaciones y saldo comercial de los AyB de los bloques</b>										
<b>Ton. exp. de AyB</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
MERCOSUR	10	8	6	6	5	5	4	5	5	5
NAFTA	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
UNIÓN EUROPEA	35	44	48	44	44	48	46	43	44	45
AFRICA	9	8	10	10	12	11	10	13	10	11
MEDIO ORIENTE	8	5	5	8	9	7	4	4	4	2
ASIA PACIFICO	18	16	11	11	12	15	21	18	20	18
RESTO DE ALADI	9	8	8	7	7	6	6	7	8	8
RESTO	8	8	10	11	10	8	7	8	8	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>									
<b>Ton. Imp. de AyB</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
MERCOSUR	52	45	46	46	52	60	65	61	33	49
NAFTA	11	13	9	9	7	8	10	6	6	7
UNIÓN EUROPEA	14	15	17	15	12	8	5	7	8	10
AFRICA	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1
MEDIO ORIENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASIA PACIFICO	5	5	7	7	7	7	8	10	12	14
RESTO DE ALADI	14	17	18	17	18	13	9	13	17	17
RESTO	3	3	3	4	3	2	1	2	24	2
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>									
<b>BALANCE COMERCIAL</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
MERCOSUR	8	7	5	5	3	4	3	4	4	4
NAFTA	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
UNIÓN EUROPEA	36	45	49	45	45	48	47	44	44	45
AFRICA	9	8	10	11	12	11	10	13	10	11
MEDIO ORIENTE	8	6	6	8	9	7	4	4	4	2
ASIA PACIFICO	18	16	12	11	13	15	21	18	20	18
RESTO DE ALADI	9	8	7	7	6	6	6	7	7	8
RESTO	9	8	10	12	10	8	7	8	8	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>									
<b>Estructura porcentual de las divisas por exportaciones, importaciones y saldo comercial de los AyB de los bloques</b>										
<b>Exportaciones de AyB</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
MERCOSUR	16	18	14	13	10	8	6	6	6	7
NAFTA	7	6	7	8	8	6	6	6	7	6
UNIÓN EUROPEA	27	29	32	34	36	39	37	33	33	34
AFRICA	7	7	9	7	10	10	10	13	10	12
MEDIO ORIENTE	6	5	4	7	7	6	3	4	3	3
ASIA PACIFICO	16	12	11	9	10	14	20	17	16	15
RESTO DE ALADI	10	10	8	7	6	6	8	12	14	17
RESTO	9	13	14	14	13	12	10	9	10	7
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>									
<b>Importaciones de AyB</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
MERCOSUR	41	41	40	45	53	56	61	54	38	46
NAFTA	12	12	11	10	10	10	10	8	8	9
UNIÓN EUROPEA	22	22	23	19	15	13	11	13	13	14
AFRICA	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
MEDIO ORIENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASIA PACIFICO	5	4	6	5	4	5	7	9	9	10
RESTO DE ALADI	16	17	15	14	12	3	3	5	7	8
RESTO	4	2	5	5	5	12	8	10	25	13
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>									
<b>BALANCE COMERCIAL</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
MERCOSUR	13	14	10	8	4	7	4	4	5	5
NAFTA	7	6	7	8	8	6	6	6	7	6
UNIÓN EUROPEA	28	30	33	36	39	40	38	34	34	35
AFRICA	8	8	10	8	11	10	10	13	11	12
MEDIO ORIENTE	7	5	5	8	8	6	3	4	4	3
ASIA PACIFICO	18	13	12	10	11	14	21	17	17	15
RESTO DE ALADI	9	10	8	6	5	6	8	13	15	18
RESTO	10	14	16	15	14	11	10	9	8	6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>									

Fuente: Dirección Nacional de Alimentos en base a datos del INDEC.

## MERCOSUR

Este destino comercial sufrió una caída del 50% en la participación de su saldo de balanza comercial en toneladas entre 1997 y 2006: de representar el 8% de la composición del saldo comercial de AyB, medido en toneladas, pasó al 4% en 2006. Por el lado de las divisas generadas, la balanza comercial con el MERCOSUR también se redujo: en 1997 contribuyó con un 13% y en 2006 con un 5%. Es interesante analizar cómo afectó esto a la industria de alimentos y bebidas y qué sectores o rubros se retrajeron o se expandieron. Para el acumulado a julio de 2007 la Balanza Comercial de los Alimentos y Bebidas en valor alcanzó los US\$ 435 millones.



Al realizar un análisis por rubro dentro del comercio exterior con el MERCOSUR de la industria alimentaria, se observa que mientras algunos sectores tales como “*Carnes y Productos Cárnicos*” y “*Cacao y Chocolates*”, presentaron un desempeño negativo, otros como las “*Frutas, Legumbres y Hortalizas*” y el rubro “*Vinos*” se han desempeñado dentro de este bloque de manera satisfactoria, aprovechando las ventajas que brindan los acuerdos regionales en cuanto a la protección contra la competencia de países de extra zona.

Así por ejemplo, el rubro “*Producción, Procesamiento y Conservación de Carnes y Productos Cárnicos*” registró una balanza comercial negativa en la mayoría de los años de la década analizada (1997-2006 y el acumulado a julio de 2007), con excepción de 2002 y 2005; esto se da en las exportaciones en valor. En el caso del volumen exportado al MERCOSUR, para el mismo rubro, la balanza comercial es negativa para todos los años de la serie bajo análisis, incluso para el acumulado enero-julio 2007.

Cabe destacar que este rubro representa en promedio

anual<sup>3</sup> el 5% de las exportaciones anuales en valor de AyB destinadas al MERCOSUR, y el 30% de las importaciones de AyB. Con respecto al volumen en toneladas exportadas e importadas el sector representa en promedio anual el 2% y el 32% respectivamente.

El rubro “*Elaboración de Cacao y Chocolate y de Productos de Confeitería*” también presentó un saldo negativo de sus exportaciones en US\$ FOB al MERCOSUR desde 1999, y en cuanto a las toneladas exportadas su balance comercial fue negativo para todos los años considerados (1997-2006 y el acumulado a julio de 2007).

Este sector representa en promedio el 4% de las exportaciones FOB y el 28% de las importaciones CIF, y con respecto a las toneladas aporta el 1% de las exportadas y el 16% de las importadas.

Entre los rubros que han mostrado un desempeño favorable en el transcurso de los últimos diez años, se observa que el sector “*Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas*” fue uno de los que presentó una balanza comercial positiva de importancia, ya que la misma se incrementó el 65,9% entre 1997 y 2006. En cuanto a las exportaciones en US\$ FOB, las mismas registraron un incremento del 32,8% entre 1997 y 2006, y para el acumulado a julio del corriente año ya alcanzaron el 60% del valor FOB exportado durante todo el 2006.

Este ítem representa en promedio el 16% de las exportaciones anuales en US\$ FOB de AyB y el 6% de las importaciones en valor. Al mismo tiempo abarca en promedio el 10% de las toneladas anuales exportadas y el 9% del volumen de importaciones anuales.

Las exportaciones del rubro “*Elaboración de Vinos*” lograron una balanza comercial positiva durante la década analizada. Este sector representa en promedio tan sólo el 4% de las exportaciones anuales de AyB; sin embargo, es destacable el saldo de la balanza comercial registrado en 2006, superior en un 68% al observado en 1997.

En el caso del sector “*Elaboración de Azúcar*”, se destaca que las exportaciones argentinas en toneladas de azúcar se han incrementado un 250% entre 1997 y 2006. El aumento del

<sup>3</sup> Los valores anuales promedio mencionados se refieren al promedio entre todos los registros anuales de la década bajo análisis.

volumen de azúcar producido, que entre 1997 y 2006 creció un 48% junto con el consumo interno que es prácticamente estable, generó un excedente que en parte fue dirigido al MERCOSUR.

Si se observa el comportamiento en los últimos meses, los sectores que mayores divisas y toneladas por exportaciones al MERCOSUR generaron en lo que va del año 2007 (enero-julio) fueron: “*Productos de Molinería*” (22% en valor y 46% en volumen); “*Frutas, Legumbres y hortalizas*” (18% en valor y 11% en volumen); “*Pescados y Productos de Pescados*” (11% en valor y 3% en toneladas), “*Bebidas Malteadas y de Malta*” (9% en valor y 17% en volumen); “*Lácteos*” (8% en valor y 2% en toneladas); “*Aceites y Grasas*” (6% en valor y 8% en toneladas) y “*Vinos*” (5% en valor y 2% en toneladas).

## NAFTA

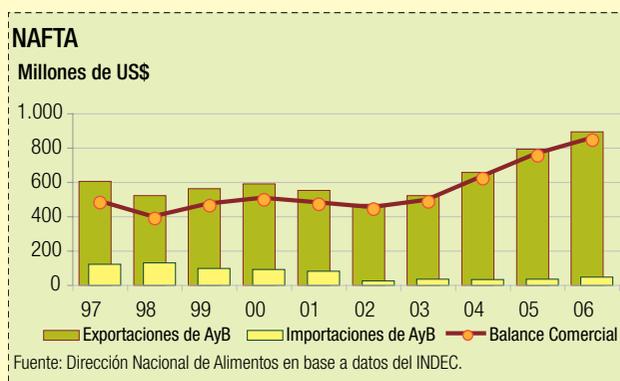
Otro bloque comercial importante para las exportaciones argentinas es el NAFTA, mercado al que se destinó en 1997 el 3% de las toneladas exportadas de AyB, que representaron el 7% de las divisas ingresadas por exportaciones de alimentos y bebidas. En 2006 esa participación alcanzó el 2% de las toneladas y el 6% de las divisas. Esto demuestra que durante los últimos diez años las exportaciones de alimentos y bebidas a este bloque se han mantenido prácticamente estables. Veamos ahora lo ocurrido con la composición de las mismas, es decir, cuáles son los productos destinados a este bloque.

En 1997 la mayor parte de las exportaciones en valor de alimentos y bebidas estaban constituidas básicamente por los rubros: “*Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas*” (33%); “*Producción, Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos*” (21%); “*Elaboración y Conservación de Pescado y Productos de Pescado*” (15%); “*Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal*” (11%) y “*Elaboración de Azúcar*” (5%). En cuanto a las toneladas exportadas las mismas eran de 35%; 8%; 7%; 22% y 15% respectivamente.

Al año 2006, en cambio, los productos que mayormente se exportaron al NAFTA fueron los siguientes: “*Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal*” (11% en valor y 17% en volumen); “*Producción, Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos*” (10% en valor y 3% en volumen); “*Elaboración y Conservación de Pescado y Productos de Pescado*” (10% en valor y 5% en volumen); “*Elaboración y*

*Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas*” (26% en valor y 36% en volumen); “*Elaboración de Productos Lácteos*” (12% en valor y 5% en volumen); “*Elaboración de Azúcar*” (4% en valor y 12% en volumen) y “*Elaboración de Vinos*” (14% en valor y 10% en volumen). Estas cifras demuestran que si bien a nivel general se han mantenido las exportaciones a este destino, las mismas están más diversificadas, lo que implica una mayor penetración de nuestros productos alimenticios.

A modo de resumen, puede afirmarse que entre los sectores que presentan un mayor dinamismo en relación al monto generado de divisas por exportaciones al NAFTA se destacan en 2006 *Frutas, Vinos, Lácteos y Aceites*, mientras que para 1997 los principales rubros alimentarios destinados a ese mercado eran: *Frutas, Carnes, Pescados y Aceites*. Se aprecia que los rubros *Vinos y Lácteos* se están imponiendo en detrimento de los rubros *Carnes y Pescados*. Si observamos el balance comercial de las toneladas exportadas al NAFTA se desprende que los sectores predominantes son: *Frutas, Aceites y Azúcar* para ambos años.



Si bien la balanza comercial del total de las exportaciones de AyB hacia el NAFTA fue positiva para todos los años analizados tanto en valor FOB como en volumen, algunos rubros de los AyB exportados a ese destino muestran una relación negativa.

Es el caso de la “*Elaboración de Almidones y Productos derivados del Almidón*” y de la “*Elaboración de Alimentos preparados para Animales*”, sectores que prácticamente todos los años arrojaron saldos comerciales negativos con respecto al comercio con este bloque.

Los sectores que mayores divisas y toneladas por exportaciones al NAFTA generaron en lo que va del año 2007 (enero-julio) fueron: “*Frutas, Verduras y Hortalizas*”

<b>NAFTA</b>			
<b>Participación de los principales productos en el total del Balance Comercial</b>			
	<b>1997</b>		<b>2006</b>
<b>FOB</b>			
Frutas	38,16%	Frutas	27,56%
Carnes	24,75%	Vinos	14,33%
Pescados	18,15%	Lácteos	12,70%
Aceites	13,84%	Aceites	11,41%
Vinos	4,03%	Carnes	9,74%
Lácteos	4,23%	Pescados	10,15%
<b>Toneladas</b>			
Frutas	39,59%	Frutas	36,63%
Azúcar	26,55%	Azúcar	17,22%
Aceites	18,01%	Aceites	12,20%

(30% en valor y 38% en toneladas), “Vinos” (16% en valor y 11% en toneladas), “Aceites y Grasas” (15% en valor y 26% en toneladas), “Pescados y Productos de Pescados” (10% en valor y 4% en toneladas), “Lácteos” (9% en valor y 4% en toneladas), “Carnes y Productos Cárnicos” (7% en valor y 2% en toneladas) y “Cacao, Chocolate y Productos de Confitería” (6% en valor y 3% en volumen).

## UNION EUROPEA

Este bloque constituye el principal destino de nuestras exportaciones de alimentos y bebidas a lo largo de toda la serie analizada (1997-2006), y ha incrementado su participación en el total de dichas exportaciones desde un 35% de toneladas de AyB en 1997 a un 45% en 2006. Alcanzó su pico máximo en los años 1999 y 2002 con un 48% de toneladas para ambos años. Estas exportaciones, a su vez, son las responsables del 27% de las divisas generadas en 1997 por ventas externas de alimentos y bebidas y del 34% en el 2006. También en este caso el pico máximo se alcanzó en 2002, con un 39% de divisas por exportaciones de AyB.

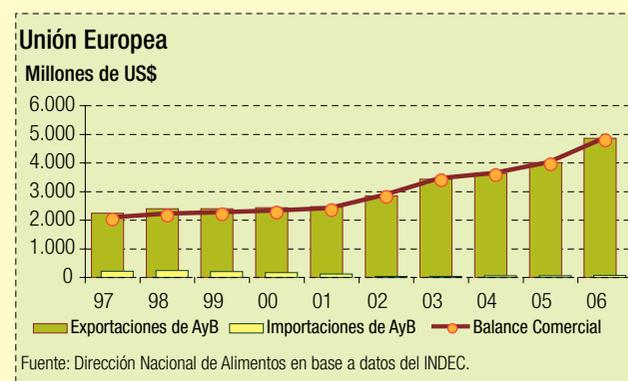
El cuadro siguiente resume los principales rubros exportados a este destino. El mismo permite apreciar que al inicio de la serie bajo análisis los “Aceites y Grasas” constituían el 93% de las exportaciones de AyB hacia la Unión Europea, y esa participación alcanzó el 96%, manteniéndose como el principal rubro alimenticio exportado durante el 2006, año en que aportó el 64% de las divisas originadas por las exportaciones de alimentos y bebidas, frente al 58% de 1997.

Si se observa el saldo comercial con la Unión Europea y su evolución durante los diez años analizados se verifica que,

<b>Participación Porcentual Unión Europea</b>		
<b>FOB</b>	<b>1997</b>	<b>2006</b>
Aceites	58%	64%
Carnes	23%	13%
Pescados	16%	15%
Frutas	2%	4%
Vinos	2%	3%
<b>Toneladas</b>		
Aceites	93%	96%
Carnes	2%	0.7%
Pescados	4%	1.5%
Frutas	0.6%	1.5%
Vinos	0.3%	0.4%

si bien la balanza comercial del total de las exportaciones de AyB, tanto en valor FOB como en volumen, fue positiva para todos los años analizados, en algunos rubros de los AyB exportados a ese destino esta relación fue negativa.

Así sucede con la “Elaboración de Almidones y Productos derivados del Almidón”, “Elaboración de Alimentos preparados para Animales”, “Elaboración de Macarrones, Fideos, Alucuzcuz y Productos Farináceos Similares” “Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico” y “Elaboración de productos Lácteos”, sectores que prácticamente todos los años presentan saldos comerciales negativos con el bloque europeo.



Lo anterior refleja claramente el bajo acceso a ese mercado que poseen nuestras manufacturas de alimentos y bebidas, pese al notorio saldo comercial que se observa. Muchos de nuestros alimentos y bebidas no sólo carecen de acceso a la Unión Europea sino que además deben competir internamente con sus pares importados.

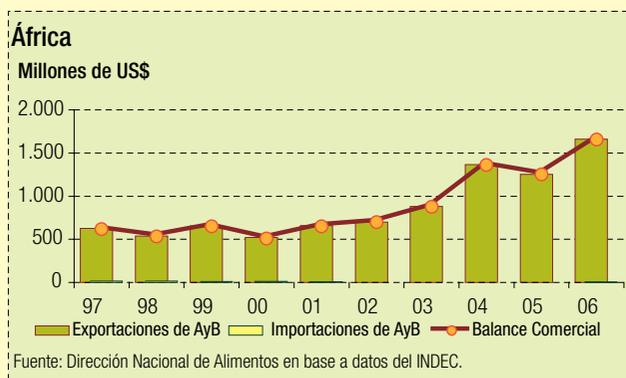
Las negociaciones agrícolas en la Ronda de Doha al amparo de la OMC, si bien entrañan objetivos que tienden a una mayor apertura del comercio industrial de los países en vías de desarrollo a cambio de mayor acceso al mercado agrícola de la Unión Europea entre otros, nos lleva a tener en cuenta

este tipo de análisis que denotan los reales accesos que hoy en día tiene particularmente nuestra industria alimentaria.

Los productos que mayores divisas y toneladas por exportaciones a la UNION EUROPEA generaron en lo que va del año 2007 (enero-julio) fueron: “Aceites y Grasas” (64% en valor y 96% en toneladas), “Carnes y Productos Cárnicos” (15% en valor y 0,8% en toneladas) “Pescados y Productos de Pescados” (14% en valor y 1,7% en toneladas), “Frutas, Verduras y Hortalizas” (4% en valor y 1,3% en toneladas) y “Vinos” (3% en valor y 0,4% en toneladas).

## AFRICA

Este destino interesa particularmente ya que en 1997 tenía la misma participación en las exportaciones en valor de AyB que el NAFTA un 7%. Pero mientras el NAFTA continuó con esa participación África la incrementó, y alcanzó a representar en 2006 el 12% de nuestras exportaciones totales de AyB.



En 1997 el 91% de las exportaciones de alimentos y bebidas hacia este destino estaban integradas en su gran mayoría por “Aceites y Grasas” y sólo un 4% correspondía a “Carnes y productos cárnicos”. Para 2006 esa composición ya había cambiado incluyendo como segundo rubro en importancia a los Lácteos que aportaron el 13% mientras que los Aceites y Grasas si bien continúan liderando las exportaciones de AyB hacia África, bajaron su participación alcanzando el 71% y las Carnes y productos cárnicos el 6%.

En cuanto a toneladas exportadas, al observar los rubros más destacados se comprueba que en 1997 -al igual que en el caso de las exportaciones medidas en valor-, “Aceites y Grasas” alcanzó el 95%, seguidas muy de lejos por “Carnes”, que representaron el 2%. Las cifras de 2006 muestran cambios en la participación: “Aceites y Grasas” 87%; “Carnes” 3% y

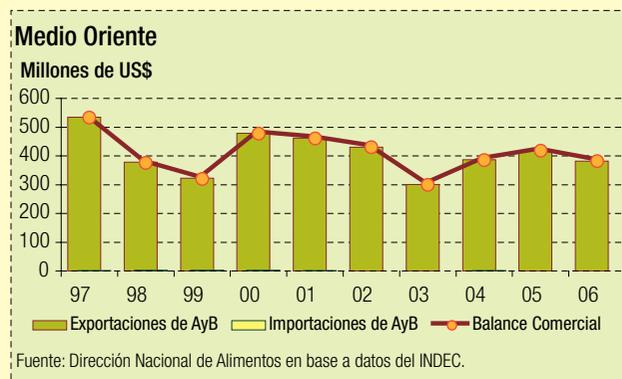
“Lácteos” 2%.

El rubro “Elaboración de Alimentos preparados para Animales” presentó saldos comerciales negativos hasta el año 2004.

Los sectores que mayores divisas y toneladas por exportaciones, destinadas al bloque AFRICA, generaron en lo que va del 2007 (enero-julio) fueron: “Aceites y Grasas” (75% en valor y 89% en toneladas), “Lácteos” (10% en valor y 2% en toneladas), “Carnes y Productos Cárnicos” (6% en valor y 3% en toneladas) y “Frutas, Verduras y Hortalizas” (3% en valor y 1% en toneladas).

## MEDIO ORIENTE

En este destino la industria de alimentos y bebidas ha perdido participación a lo largo de los años analizados. Mientras en 1997 la región absorbía el 8% del volumen de las exportaciones de AyB y generaba el 6% de las divisas, en 2006 redujo su importancia y representó solamente el 2% de las exportaciones en volumen y el 3% de las divisas.



Más allá de su importancia relativa, interesa ver los productos alimentarios que se destinan a ese mercado, y los datos revelan que si bien la participación de este destino se redujo, la demanda de nuestros alimentos exportados se diversificó.

Puede mencionarse al respecto que en 1997 los principales rubros exportados fueron: “Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal” (82% en valor y 90% en toneladas), “Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos” (6% en valor y 1% en toneladas) y “Elaboración de Productos de Molinería” (8% en valor y 7% en toneladas). En cambio, el panorama de 2006 presentó una mayor diversificación: “Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal”

(47% en valor y 79% en toneladas); “Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos” (20% en valor y 4% en toneladas); “Elaboración de productos Lácteos” (10% en valor y 2% en toneladas); “Elaboración de Azúcar” (6% tanto en valor como en toneladas); “Elaboración y Conservación de Pescado y Productos de Pescado” (6% en valor y 2% en toneladas), y “Elaboración de Productos de Molinería” (3% en valor y 4% en toneladas).

Puede apreciarse que los aceites y grasas, junto con los productos de molinería, cedieron lugar a las carnes y otros productos.

Los sectores que mayores divisas y toneladas por exportaciones, destinadas a MEDIO ORIENTE generaron en lo que va del año 2007 (enero-julio) fueron: “Aceites y Grasas” (44% en valor y 88% en toneladas), “Carnes y Productos Cárnicos” (32% en valor y 6% en toneladas), “Lácteos” (10% en valor y 1% en toneladas) y “Pescados y Productos de Pescado” (5% en valor y 1% en toneladas).

## ASIA PACIFICO

Aunque durante la década analizada las exportaciones de AyB hacia este destino medidas en valor han tenido altibajos, cuando se comparan los años extremos de la serie (1997 y 2006) prácticamente no presentan variaciones de importancia. En 1996 las mismas aportaron el 16% de las divisas originadas por exportaciones de alimentos, y para el 2006 el 15%. En cuanto al volumen destinado a este mercado se observa que tanto en 1997 como en 2006 las exportaciones



en toneladas alcanzaron el 18% del total de AyB.

El análisis por productos permite apreciar que predominan tres sectores en las exportaciones a este destino y uno de

ellos se destaca particularmente. Se trata de “Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal”, que en 1997 participó con el 84% de las toneladas exportadas de alimentos y con el 63% de las divisas; le siguen en importancia los rubros “Elaboración y Conservación de Pescado y Productos de Pescado” (11% en toneladas y 29% en valor) y “Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos” (3% en toneladas y 4% en valor). Para 2006 esa composición se concentró aún más en el rubro “Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal” que registró el 96% de las toneladas de alimentos exportadas a este destino y el 84% de las divisas originadas. Los rubros “Elaboración y Conservación de Pescado y Productos de Pescado” y “Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos” en cambio perdieron participación con respecto a 1997.

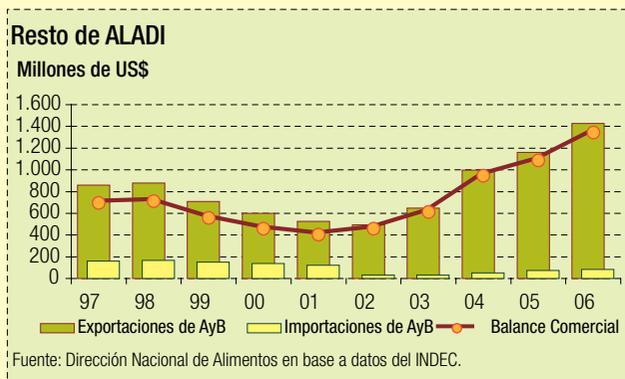
Es interesante observar que, al igual que en otros destinos anteriormente analizados, en este también se presentan saldos comerciales negativos en la mayoría de los años con respecto a los rubros: “Elaboración de Macarrones, Fideos, Alucuzcuz y Productos Farináceos Similares” y “Elaboración de Bebidas No Alcohólicas; Producción de Aguas Minerales”.

Los productos que mayores divisas y toneladas por exportaciones, destinadas al bloque ASIA PACIFICO, generaron en lo que va del año 2007 (enero-julio) fueron: “Aceites y Grasas” (88% en valor y 97% en toneladas), “Carnes y Productos Cárnicos” (4% en valor y 1% en toneladas), “Pescados y Productos de Pescado” (4% en valor y 1% en toneladas) y “Lácteos” (3% en valor y 0,3% en toneladas).

## RESTO DE ALADI

Si bien las toneladas exportadas de alimentos y bebidas a los países que conforman el bloque denominado Resto de ALADI se mantuvieron, pasando de representar el 9% en 1997 al 8% en 2006, las divisas que generaron esas operaciones se incrementaron del 10% en 1997 al 17% en 2006.

Los sectores o rubros que mayores exportaciones destinaron al Resto de ALADI para el año 1997 fueron: “Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal” (66% en toneladas y 54% en valor); “Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos” (6% en toneladas y 21% en valor); “Elaboración de Productos de Molinería” (16% en toneladas y 7% en valor); “Elaboración de Azúcar” (5% en toneladas y 3% en valor) y “Elaboración de Cacao y Chocolate y de Productos



de Confitería” (0,9% en toneladas y 3% en valor).

En 2006 las participaciones eran: “Elaboración de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal” (65% en toneladas y 46% en valor); “Elaboración de Productos Lácteos” (3% en toneladas y 13% en valor); “Procesamiento y Conservación de Carne y Productos Cárnicos” (3% en toneladas y 11% en valor); “Elaboración de Productos de Molinería” (9% en toneladas y 5% en valor); “Elaboración de Azúcar” (5% en toneladas y 5% en valor) y “Elaboración de Cacao y Chocolate y de Productos de Confitería” (0,6% en toneladas y 3% en valor).

Los productos que mayores divisas y toneladas por exportaciones, destinadas al bloque RESTO DE ALADI generaron en lo que va del año 2007 (enero-julio) fueron:

“Aceites y Grasas” (50% en valor y 66% en toneladas), “Carnes y Productos Cárnicos” (16% en valor y 4% en toneladas), “Lácteos” (6% en valor y 1% en toneladas) y “Productos de Molinería” (6% en valor y 10% en toneladas).

## CONCLUSIONES

La industria de alimentos y bebidas aporta el 31% de las exportaciones totales del país y el 2% de las importaciones. A su vez, la balanza comercial de la industria alimentaria es mayor que la del total de la economía, registrando para el año 2006 una variación del 87,4% con respecto a 1997.

Las cifras, cuadros y porcentajes analizados reflejan la importancia de la industria de Alimentos y Bebidas en el comercio exterior del país y las enormes posibilidades que tiene para incrementar su presencia en los mercados externos.

Ampliar la presencia de los alimentos argentinos e incrementar la competitividad del sector mejorando la calidad de los productos exportados aparece nítidamente como uno de los mejores recursos que tiene el país para extender su presencia en los mercados del mundo, compitiendo con otros exportadores y ganando nichos de mercados integrados por consumidores más exigentes en cuanto a la calidad de los

## Protocolos de calidad para yerba mate y espárragos frescos

A través de las Resoluciones 271/07 y 249/07 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos aprobó el primer Protocolo de Calidad para Yerba Mate y el Protocolo de Espárragos frescos, que podrán ser implementados por los productores que deseen obtener el Sello de Calidad “*Alimentos Argentinos, una elección natural*”, que administra la Dirección Nacional de Alimentos de la SAGPyA.

Los protocolos son de adopción voluntaria y describen las características que debe tener el producto para ser considerado **diferenciado**, de modo que preserve su calidad desde la cosecha hasta llegar al consumidor. Los documentos surgen de investigaciones y trabajos técnicos que, en cada caso, detallan los procesos de elaboración y especifican los atributos de excelencia que debe reunir el producto final, para que lo verifiquen y controlen las entidades auditoras del sistema. La tarea implica consultas interinstitucionales y un fructífero proceso de diálogo e intercambio

con las empresas elaboradoras.

El Sello de Calidad tiene como objetivos principales promover y resguardar la autenticidad y originalidad de los alimentos argentinos, e impulsar la incorporación de atributos diferenciales en la producción agroalimentaria. Se continúa avanzando en la elaboración de nuevos protocolos para infusiones y productos hortícolas -entre ellos té negro, endivias, cebolla, ajo, *radicchio*, choclo dulce y coles-, y no caben dudas de que el Protocolo de la yerba mate suma a la nómina uno de los productos que mejor representa nuestras costumbres y tradiciones.

Los documentos aprobados pueden consultarse en: [www.alimentosargentinos.gov.ar/sello](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/sello) o ser solicitados por correo electrónico a la dirección: [selloaa@mecon.gov.ar](mailto:selloaa@mecon.gov.ar)

**Dr. Jorge Amaya**

*Presidente del SENASA, Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*



## Una respuesta ante los nuevos escenarios

# Estrategia federal, acción regional

El mantenimiento de adecuados estándares de calidad y salubridad alimentaria tiene una importancia central para el país, tanto para la salud de los consumidores como para el reconocimiento internacional de la Argentina como proveedor confiable de alimentos sanos.

La inserción futura de la Argentina en el mercado internacional de alimentos depende así de su capacidad para satisfacer las modernas tendencias en calidad alimentaria. En cuanto a la presencia del Estado como custodio y promotor de los intereses de la comunidad, ésta debe fundarse en una operación eficiente de sus instituciones y en la utilización de los criterios más actualizados para que el mercado interno sea atendido satisfaciendo requisitos similares a los que impone el mercado externo.

En función entonces de los nuevos escenarios que presenta la calidad alimentaria y del papel que en ellos debe asumir como organismo sanitario nacional, el SENASA inició a principios de 2004 una estrategia de cambio institucional con proyección temporal de largo plazo enfocada al fortalecimiento de las políticas nacionales en materia de sanidad animal y vegetal e inocuidad agroalimentaria.

Para alcanzar esa meta se formuló un plan estratégico orientado por el propósito de que el SENASA se convierta en un ejecutor eficaz de una política pública fitozoosanitaria que atienda las necesidades de la sociedad, produzca impactos positivos en la producción y facilite el acceso a los mercados de exportación.

El objetivo central del Plan es pasar de una gestión basada en el control final de productos hacia otra fundada en

el análisis de riesgo y el control de procesos. En otras palabras, ser proactivo.

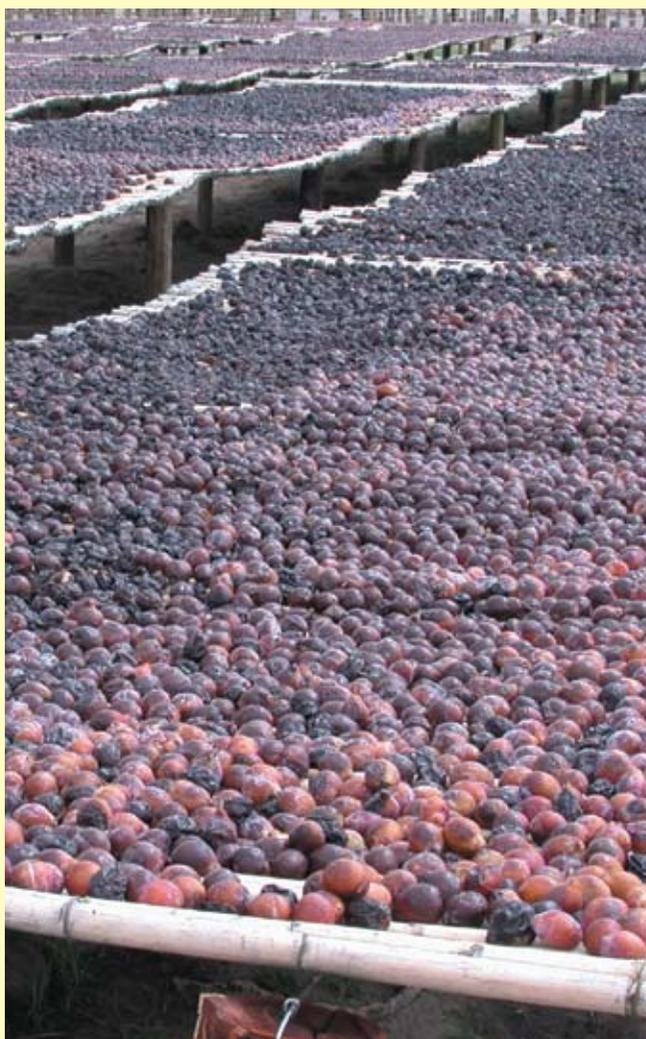
A partir de este enfoque, y en el marco del Plan Estratégico, se comenzó a ejecutar una descentralización administrativa dirigida a mejorar la calidad de los servicios del SENASA. La descentralización vía regionalización permitirá al Organismo contar con un ámbito adecuado para una más amplia y permanente articulación con los actores locales públicos y privados (ahora las provincias y municipios podrán asumir un papel más activo en las cuestiones sanitarias), mejorar la atención a los productores y ciudadanos, coordinar las acciones de campo y realizar el seguimiento de procesos y evaluación de impactos.

Se trata de los centros regionales de: Santa Fe; Córdoba; Buenos Aires Sur y Norte; Patagonia Sur (Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego); Patagonia Norte (Neuquén y Río Negro); La Pampa-San Luis; Cuyo (San Juan, Mendoza y La Rioja); Corrientes-Misiones; Entre Ríos; NOA Sur (Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero); y NOA Norte (Salta y Jujuy).

En este nuevo contexto, en el que el grueso de las operaciones se realiza donde está presente la demanda, y se cuenta con la capacidad operativa para resolverla, el nivel central con responsabilidad nacional cumplirá las funciones de normar, orientar, capacitar y auditar. Por tanto, la regionalización apunta a crear –de manera gradual y sustentada en el consenso de los actores institucionales– las condiciones de un SENASA centralizado para las cuestiones normativas y de control, y federal en cuanto a su estructura de gestión sanitaria.

María de los Santos  
Dirección de Industria Alimentaria

# Ciruela deseccada



Las diferentes variedades de ciruelo tienen su origen en China, Turquía, el Cáucaso y zonas del sur y sudeste de Europa, según referencias anteriores a la era cristiana.

*Amigdaláceas* es su familia, *Prunoideas* la subfamilia, y *Prunus* el género. Se divide en subespecies vulgarmente conocidas como *japonesas* y  *europeas*. Estas últimas son las de mayor importancia para la industria del secado en nuestro país, encontrándose entre ellas las variedades *Agen* (*D'Agen* o *French Prune*) y *President*.

- Se estima que la variedad *D'Agen*, es originaria de Francia. Apreciada para el secado, su fruto pende bien y permanece en la planta de esta manera hasta 2 meses, adelantando así el proceso de secado. Su marcada dulzura favorece el consumo en fresco y además tiene buena aceptación en los mercados externos.
- Requiere suelos arenoso-arcillosos ricos en humus, por lo que el territorio de Mendoza es el más apropiado para su cultivo, principalmente en los departamentos de San Rafael y General Alvear.
- Existen dos subtipos de esta variedad: la de copa alta, autoestéril, y la de copa baja, autofértil, que es la más aconsejable.
- La variedad *President*, de origen inglés, es valorada por los exportadores debido al gran tamaño de su fruta y su pulpa densa. Se la considera buena polinizadora de la *D'Agen*, y además, resulta beneficiosa la incorporación de colmenas en los montes para que la polinización sea completa.
- Se presta también para la desecación, lo que torna conveniente cultivarla en escala industrial.

#### Composición química de la pasa de ciruela cruda

(por 100 gr. o 100 ml. de alimento)

Aporte	Cantidad
Energía	255 kcal. o 1065,9 kj.
Carbohidratos totales	61,6 gr.
Proteínas	1,9 gr.
Grasas	0,1 gr.
Fibra dietética	16,1 gr.
Cenizas	3,5 gr.
Agua	32,9 ml.
Sodio	21 mg.
Potasio	846 mg.
Calcio	46 mg.
Fósforo	92 mg.
Hierro	1,8 mg.
Tiamina	0,17 mg.
Riboflavina	0,57 mg.
Niacina	2,7 mg.
Vitamina C	7,4 mg.

Fuente: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

## Propiedades

- En virtud de su gran contenido de azúcares, en su estado natural la ciruela es un excelente alimento. Al desecarse pierde mucha agua y su valor nutricional se incrementa más todavía: el porcentaje de azúcar asciende al 40% y el de minerales al 2-2,5%, por lo que 100 gramos de éstas aportan 255 calorías.
- Proporciona un 64 % de fibra alimentaria respecto del Valor Diario (VD) de referencia. Esta prolonga la sensación de saciedad, porque aumenta el volumen dentro del estómago y favorece el funcionamiento intestinal. Su “*efecto de barrido*” sobre los dientes contribuiría a prevenir las caries dentales.
- Es alto su aporte de vitaminas y minerales que facilitan al organismo el aprovechamiento de los nutrientes que poseen en otros alimentos.
- Una porción de 50 gr.\* de ciruelas aporta un 16,4 % de la **Ingesta Diaria Recomendada** (IDR) de vitamina C. Las propiedades antioxidantes de la vitamina C ayudan a proteger contra varios tipos de cáncer al tiempo que intensifican las funciones inmunológicas.
- Los pueblos antiguos de Europa ya conocían el efecto laxante y diurético de la ciruela (especialmente de las secas), vinculado a su alto contenido de fibra, sodio y magnesio. También es rica en potasio, mineral esencial para el buen funcionamiento de las membranas celulares.

## Definiciones del Código Alimentario Argentino

- El Código Alimentario Argentino (CAA), en su artículo 879 define como fruta desecada a “*aquella fruta fresca, sana, limpia, con un grado de madurez apropiada, entera o fraccionada, con o sin epicarpio, carozo o semillas, sometida a desecación en condiciones ambientales naturales para privarlas de la mayor parte del agua que contienen*”.
- Por fruta destinada a consumo se entiende al producto maduro procedente de la fructificación de una planta sana.
- Además el CAA señala que la fruta deshidratada, es la que, reuniendo las características citadas precedentemente, “*se ha sometido principalmente a la acción del calor artificial por empleo de distintos procesos controlados, para privarla de la mayor parte del agua que contienen*”.
- En el caso específico de las ciruelas, algunas indicaciones del artículo 109 del CAA señalan que:

\* Resolución Conjunta 150-2005 Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias (SPRRS) y 648-2005 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA).

- Con la designación de **ciruelas con carozo**, se entienden las ciruelas desecadas, enteras, libres de pedúnculo.
- Con la designación de **ciruelas sin carozo**, se entienden las ciruelas desecadas, enteras, libres de pedúnculo y carozo.
- Los tipos anteriores se denominarán **Tierna** si han sido sometidas a la acción directa del vapor. **Tipo Francés** si han sido cocidas o calentadas en forma directa en recipiente cerrado; y **Tipo Americano** cuando se han sometido a dichos procesos.
- Los grados de selección serán: **superior, elegido y común**.
- En el rotulado de las ciruelas desecadas se expresará el número de unidades contenidas en un kilogramo de fruta, de acuerdo a la escala pautada en la norma.

## Producción primaria nacional

- Argentina es el tercer productor mundial de ciruela desecada, detrás de Francia y Chile.
- La superficie implantada en 2006 con ciruela para desecar es de 12.864 hectáreas. Mendoza es la provincia que posee el 90% del total, y el resto se distribuye entre San Juan, Neuquén y La Rioja.
- En Mendoza, la ciruela representa el 8% de los frutales implantados, y su distribución en orden de importancia es: Oasis sur (9.599 ha), Oasis este (2.661 ha), Oasis norte (356 ha) y el Valle de Uco (248 ha). Reúne un total de 4.204 fincas y 3.500 productores, con un potencial de producción de 45.000 toneladas, de las que un 90% se destina a exportación.
- La producción tiene como variedad predominante a la ciruela D’Agen (84%) y su clon D’Agen 707 (13%). La variedad President ocupa el 2%.
- La composición de los montes frutales se da en relación a las edades. Las plantaciones menores a 20 años representan el 87%, y las jóvenes el 27%, éstas últimas aún no ingresan en producción.
- La recolección comienza a principios de enero, finaliza a mediados de marzo y se realiza manualmente, sistema que a diferencia de la cosecha mecanizada, brinda una mejor fruta para la industria.
- El destino de la producción es principalmente la venta a secadero (54%). En segundo lugar se hallan los secaderos propios (35%), luego la seca a *façon* (9%) y sólo el 2% se vende en fresco.
- El 50% se seca al sol y el otro 50% en horno. Las favorables condiciones agroclimáticas que tiene la región ciruelera argentina para realizar el secado solar, posibilitan elaborar un producto totalmente natural, condición muy valorada por los mercados.

El siguiente cuadro expone los precios que se han pagado al productor en la última década por la ciruela para desecar.

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
\$/Ton	216	140	164	159	206	335	764	547	1037	835	1296

Fuente: Dirección Nacional de Alimentos sobre datos de la Bolsa de Comercio de Mendoza  
\* Promedio de los meses de Febrero y Marzo

## Producción industrial nacional

- Argentina es el único país del mundo donde la ciruela se paga por kilogramo de fruta fresca y no por kilogramo de fruta seca según calibre logrado. Este sistema de comercialización sólo contempla el pago de la ciruela de acuerdo al contenido de azúcar y al juicio que brinda una apreciación visual, pero de ninguna manera se vincula con la calidad del producto que realmente se obtiene.
- Para desecar la ciruela se emplean dos métodos:
  - El desecado mediante un proceso natural, sobre paseras (estructuras de madera con cobertura de cañas sobre las que se depositan las ciruelas).
  - El desecado en hornos, que puede iniciarse con un lavado para optimizar su higiene.
- Mendoza cuenta con un total de 77 secaderos, distribuidos entre el sur y el noreste de la provincia, concentrándose más del 70% en el oasis sur. Los secaderos mixtos utilizan ambos métodos.
- Se estima que hay 266.600 paseras, de las cuales el 84% se halla en San Rafael y el resto, en General Alvear. En total suman una capacidad de secado 15.996.000 Kg./año.
- Existen 100 hornos para el secado de ciruela, que disponen de alto nivel tecnológico, lo que les permite reducir costos y obtener fruta seca de mayor calidad. Emplean como combustible leña, gasoil y gas, y también son utilizados para el deshidratado de uvas, duraznos y damascos.
- Los secaderos realizan controles de defectos de materia prima, considerando principalmente el fruto granizado, su tamaño, los frutos descompuestos y problemas fitosanitarios, entre otros.
- Los secaderos que adquieren el producto desecado controlan con atención la existencia de frutos dañados por el granizo, puesto que durante el proceso de tiernizado desprenden jugos y azúcares que desmerecen el producto final.

## Consumo interno argentino

- El consumo de ciruela desecada estimado en Argentina alcanza las 1500 toneladas secas, lo que equivale a 40 gr./año por habitante.
- La industria alimentaria absorbe de 400 a 500 toneladas, con destino a la elaboración de mermelada, jalea, pulpa, etc.
- El consumidor argentino elige la ciruela tiernizada, con y sin carozo, que son adquiridas principalmente en los locales especializados en productos dietéticos.

- En estos comercios las ciruelas se presentan en cajas de madera o cartón de 5 y 10 Kg. Las ciruelas tiernizadas descarozadas se expenden preferentemente en envases de 5 kg. Para la venta al público, posean o no carozo, se emplean sachets de 500 gr.
- La gastronomía, por su parte, la incorpora en la elaboración de platos agrídulces y compotas.

## Exportaciones argentinas

- Argentina tiene una posición estratégica dentro del contexto internacional dado que produce en contra estación con respecto al hemisferio norte, anticipándose un mes a la oferta de Chile.
- Esto posibilita un mejor posicionamiento mundial como productores de ciruela de industria y nos ubica como el mayor competidor de Francia en el mercado de la ciruela D'Agen.

Exportaciones argentinas de ciruela deshidratada					
Año	2002	2003	2004	2005	2006
Toneladas	23.959	28.820	15.066	22.956	38.896
US\$ FOB	23.116.032	32.579.134	25.117.802	47.739.910	79.309.283

Fuente: Dirección Nacional de Alimentos sobre datos de Aduana.

- Nuestros principales destinos de exportación son: Brasil, España, Rusia, Estados Unidos y Chile.



## Exportaciones argentinas 2007

En el período enero-septiembre de 2007, las exportaciones argentinas fueron de 16.858 toneladas por un valor FOB cercano a los 40 millones de dólares.

2007	Toneladas	FOB
Enero	1.505	3.384.807
Febrero	933	2.246.855
Marzo	954	2.338.364
Abril	1.953	4.689.700
Mayo	2.050	5.136.736
Junio	1.911	4.593.851
Julio	2.395	5.477.542
Agosto	2.476	5.853.550
Septiembre	2.677	6.226.525

Fuente: Dirección Nacional de Alimentos en base a datos de Aduana.

### Importaciones enero/septiembre 2007

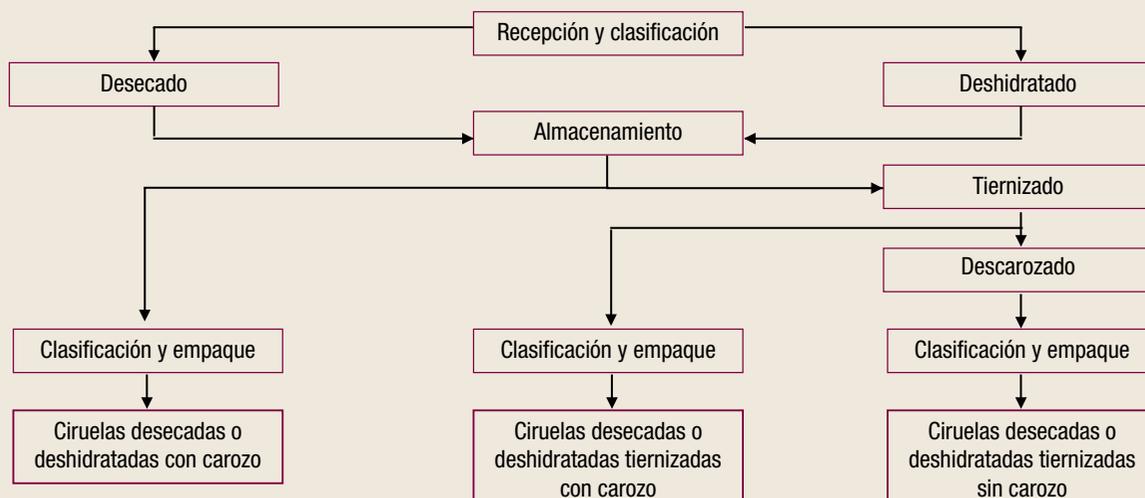
- En el caso de la ciruela con carozo nuestro principal proveedor es Chile.
- Durante los meses de enero a septiembre se importaron un total de 449 Ton., de las cuales el 93.8% corresponde a las demás a granel, mientras que el 6.2 restante a ciruela D'Agén a granel tiernizada. El valor CIF de las compras representó 610.322 dólares.
- Para las ciruelas sin carozo, no se registraron operaciones durante el año en curso.



### Fuentes Consultadas

*Caracterización de la Cadena Agroalimentaria de Ciruela para Industria de la Provincia de Mendoza IDR-INTA 1999 – El Sector de la Ciruela Desecada en Mendoza UPSE/IDR 2005 – Censo Provincial de Ciruelas para la Industria IDR 2005 – Primer Censo Frutícola de Mendoza Gobierno de Mendoza 1992 – Plan Estratégico de la Ciruela Desecada IDR 2006 – Variedades de durazneros y ciruelos que se cultivan en el país, Ing. Agr. Isaac P. Grunberg 1944 – El Ciruelo Raúl J. Montero, 1946 – [www.alimentosargentinos.gov.ar](http://www.alimentosargentinos.gov.ar); [www.idr.org.ar](http://www.idr.org.ar); [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar); [www.ipaprunes.org](http://www.ipaprunes.org); <http://faostat.fao.org>; [www.bolsamza.com.ar](http://www.bolsamza.com.ar)*

### Diagrama de proceso - Ciruela desecada y deshidratada



**Recepción y clasificación:** por tamaño y madurez

**Desecado:** en forma natural sobre paseras

**Deshidratado:** artificial, mediante cámaras o túneles de aire, aproximadamente a 75° C y con una humedad del 15 al 20%

**Tiernizado:** se realiza por vapor a presión

**Almacenamiento:** las ciruelas se apilan y remueven para lograr una humedad uniforme

Fuente: Dirección de Industria Alimentaria.

Ing. Agr. Ivana Colamarino

Dirección de Promoción de la Calidad

# Ajo



**E**l ajo es uno de los condimentos naturales por excelencia y forma parte de los hábitos alimentarios y terapéuticos de muchas culturas. En los últimos años, se ha estimulado su consumo brindando información sobre las propiedades que lo caracterizan, y difundido sus cualidades para la prevención y la curación de distintas enfermedades.

Los tipos de ajo más difundidos a nivel mundial son: blanco, colorado y rosado, y como puede conservarse desde su cosecha hasta 8 meses sin necesidad de frío, existe oferta en los mercados prácticamente todo el año.

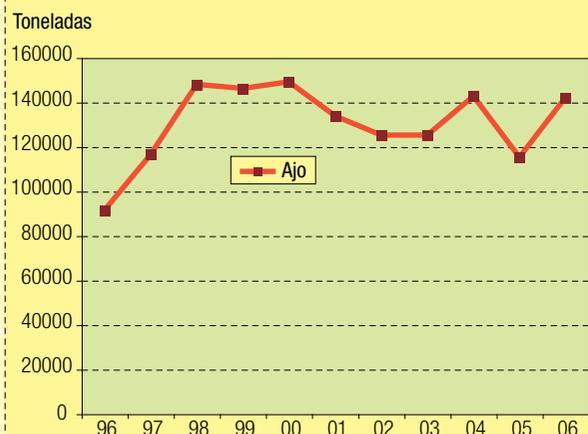
## Escenario Internacional

- El mercado mundial de ajo ha crecido en los últimos años, debido a cambios en los hábitos de consumo. La producción mundial registró un incremento del 35% durante el período 1998-2003, en que pasó de 9,1 a 12,1 millones de Ton.. El crecimiento obedeció a un aumento de rindes del 13%, y a una expansión de la superficie cultivada del 18% (de 0,95 a 1,125 millones de Ha).
- Según datos de la FAO correspondientes al 2005, la producción mundial se acerca a los 15 millones de toneladas, estimándose que la superficie cultivada no ha manifestado grandes cambios en los últimos años.
- Pueden diferenciarse cuatro grandes centros mundiales de producción y consumo.
  - El centro asiático, que produce el 86% del ajo del mundo.
  - El centro europeo o mediterráneo, conformado por España, Francia e Italia (se anexan Egipto y Turquía por proximidad geográfica). Aporta el 6%.
  - El centro norteamericano, que agrupa a México y Estados Unidos, representa el 3%.
  - El centro sudamericano, integrado por Brasil, Argentina y Chile, aporta el 4% de la producción global.
- China, Argentina, España, Francia y México agrupan aproximadamente el 80% del valor y el 90% del volumen del ajo comercializado en el mundo.
- China es el principal productor, con 10 millones de toneladas, Argentina se halla en el cuarto puesto con 143.000 toneladas, y aporta el 1% de la producción global.
- En el mercado mundial, el principal abastecedor es China, que cubre el 78% de la demanda, mientras que Argentina se ubica en segundo lugar, con una participación del 7 %.

## Producción Nacional

- La producción nacional en el período analizado (1996-2006), siempre

### Producción argentina de ajo 1996 - 2006



Fuente: Dirección Nacional de Alimentos en base a datos del CFI y del IDR de Mendoza.

ha sido superior a las 90.000 Ton., alcanzando los máximos valores en los años 1998 y 2000 con más de 145.000 Ton.

- En 2006, la producción fue de 143.000 toneladas, un 19% superior al año 2005.
- Debido a sus condiciones climáticas, Mendoza y San Juan aportan el 95% del ajo producido en el país, siguiéndole en orden de importancia las provincias de Córdoba y Buenos Aires. Existen también otras regiones con menores niveles de producción, tales como Río Negro, Salta, Tucumán, Santa Cruz y Chubut.
- En Mendoza existen 2000 agricultores en esta actividad, que ocupa entre 12.000 y 15.000 Ha en todo el territorio nacional.
- Se definen tres estratos de productores: los independientes (pequeños y medianos), los semi-integrados (medianos y grandes) y los integrados (medianos y grandes).
- Se trata de una producción de alto interés social y económico, ya que ocupa mucha mano de obra tanto en el cultivo como en el empaque.
- En los últimos años se ha avanzado en la creación de nuevas variedades de ajo y en la mejora de las técnicas de conservación, apuntando a ampliar la oferta nacional y exportable.

### Consumo interno

- De la producción argentina se destina a la exportación alrededor de un 70%, un 10% a semilla y el resto al mercado interno, donde prácticamente se consume en fresco.
- El patrón de consumo se halla en permanente ascenso y los niveles de exigencia en cuanto a tipo y calibres de producto lo acompañan. El consumo anual *per capita* de producto fresco en nuestro país es de 0.6 Kg.
- El volumen comercializado anualmente en el mercado interno, representa hasta 100 millones de pesos.

### Industrialización

- El 3% de la producción que se destina al consumo interno, es absorbida por la industria:
- La principal actividad industrial es la fabricación de pasta de ajo, que absorbe aproximadamente el 65% del volumen.
- Siguiendo en orden de importancia, el ajo deshidratado involucra un 30% del volumen.
- El 5% restante se industrializa en forma de jugos, esencias, conservas y aceites, en ese orden.
- La industria se abastece en los galpones de empaque y no utiliza variedades específicas, sino remanentes (calibres bajos, cabezas deformadas, con dientes faltantes o sueltos, etc.).

### Exportaciones

#### Exportaciones de ajo 1996 - 2006



Fuente: Dirección Nacional de Alimentos en base a datos del INDEC.

- En 2006 las exportaciones de ajo alcanzaron las 99.480 toneladas, por un valor de US\$ 92.913.000 FOB.
- El contexto comercial se caracteriza por una fuerte demanda del mercado externo, particularmente del bloque MERCOSUR, donde el principal destino es Brasil, quien importa preferentemente ajos rojos. También son destinos tradicionales Bélgica, España, EE. UU, Canadá, Grecia, Haití, Países Bajos y otros.
- Entre los principales oferentes mundiales de ajo, Argentina experimentó la mayor caída en los valores exportados entre los años 1999 y 2002.
- Las condiciones agroecológicas apropiadas para este cultivo y la situación geográfica posibilitan que Argentina sea el principal proveedor de ajo fresco en contraestación para el Hemisferio Norte.
- Durante el período enero-julio 2007, los volúmenes exportados alcanzaron las 80.478 toneladas por un valor de US\$ 82.376.000 FOB, cifra que superó ampliamente las del mismo período del año anterior (US\$ 56.553.000 FOB). El principal destino fue Brasil que

absorbió el 72 % del volumen exportado, destacándose entre los demás destinos: Francia, EE. UU, España e Italia, entre otros.

### Importaciones

- Las importaciones de ajo fresco y deshidratado son muy reducidas. En el 2006 ingresaron a nuestro país 264 toneladas por un valor de US\$ 311.258. El 80 % correspondió a ajo deshidratado en polvo proveniente en su mayoría de China e India; el resto incluye ajo fresco o refrigerado, proveniente de Brasil.

### Conclusiones y perspectivas

- Nuestro país es oferente neto en el mercado mundial, ya que sus exportaciones superan ampliamente a sus importaciones, lo que da lugar a un balance comercial positivo en este rubro, tanto en cantidad como en valor.
- La fuerte presión de China en el mercado mundial, aleja las posibilidades de incidir en la formación de precios internacionales, obligando a la diversificación comercial y a innovar en el campo tecnológico- productivo.
- En el MERCOSUR, Argentina debe mantener como mercado a Brasil, en especial por su fuerte dependencia en cuanto al suministro de ajos rojos.
- Limitantes importantes se presentan a nivel de adopción de tecnologías pos cosecha (empaque y transporte) y en la apertura de nuevos mercados.
- Son elementos favorables del sistema: la importancia alcanzada por el sector a nivel regional, hemisférico y mundial, y la existencia de masa crítica en el componente de investigación y desarrollo vinculado a la producción.
- La generación y adaptación de tecnologías vinculadas a la producción han sido muy importantes en los últimos años.
- Debido a las fuertes presiones del mercado, el sector productivo está incrementando su nivel de integración.
- Las exportaciones han crecido notablemente en el último semestre, por lo que este año se espera superar los volúmenes enviados al exterior durante 2006.

#### Fuentes consultadas:

AACREA- CFI -FAO- INDEC - Instituto de Desarrollo Rural (IDR) de Mendoza.

Cadenas alimentarias

Ing. Agr. Iván Bruzone  
Dirección de Industria Alimentaria

## Frutas finas berries

**E**l grupo de “*frutas finas*” -denominación que se vincula al aspecto comercial y no al botánico- incluye a un conjunto de especies que se caracterizan por su reducido tamaño y pueden clasificarse en dos subgrupos:

#### **Berries, de sabores acidulados y rápida perecibilidad:**

- Arándano o blueberry (*Vaccinium corymbosum*).
- Frambuesa roja o raspberry (*Rubus idaeus*).
- Moras y Zarzamoras arbustivas<sup>1</sup> (*híbridos del género Rubus*)
- Grosellas o gooseberry: Grosella Espinosa o Uva Espina (*Ribes grossularia*), Grosella Negra o Cassis (*Ribes nigrum*) y Grosella Roja o Corinto o Zarzaparrilla (*Ribes rubrum*).
- Frutilla o strawberry (*Fragaria ananassa* e híbridos).

#### **Cherries, frutos menores de las frutas de carozo:**

- Cereza (*Prunus avium*)
- Guinda (*Prunus cerasus*)
  
- Comúnmente llamados “*frutos del bosque*”, los **berries** han sido uno de los grupos de productos más dinámicos del comercio alimentario mundial durante la década 1997-2006. Las especies de mayor relevancia económica son el arándano, la frambuesa, las moras y la frutilla.
- Se trata de producciones intensivas en mano de obra y capital, que generan alta rentabilidad en pequeñas superficies y son movilizadoras de las economías locales y regionales.
- Las características de perecibilidad de estas frutas imponen requerimientos muy específicos con relación a la post-cosecha y el transporte.
- Los **berries** presentan variadas posibilidades de industrialización y poseen propiedades benéficas para la salud: son ricos en vitaminas C y E, carbohidratos, fibras, azúcares y antioxidantes.

#### **Situación mundial**

- Las 4,5 millones de toneladas de **berries** producidos en el mundo representan aproximadamente el 2% de la producción mundial de frutas.
- El 62% corresponde a la frutilla, el 13% a grosellas, el 11% a los arándanos, el 10% a la frambuesa y el 4% a las moras arbustivas.
- EE.UU. es el principal productor de arándano, moras y frutillas, mientras que Rusia ocupa el primer lugar para el caso de frambuesa y grosellas.

- Alrededor del 90% del volumen mundial de frambuesas, moras y grosellas se comercializa como fruta congelada.
- Durante el período analizado, la demanda mundial de **berries** fue creciente e insatisfecha, como consecuencia del aumento en el consumo de Estados Unidos y de otros países desarrollados del hemisferio norte, en función de las excelentes cualidades nutricionales de estas frutas.
- Esta tendencia será consistente, mientras los **berries** sigan siendo considerados como “*delicatessen*”, por cierto perfil de consumidores dispuestos a pagar precios superiores a los de las frutas tradicionales.

#### **Panorama Nacional**

- Con excepción de las frutillas, es muy reciente el desarrollo de los **berries** en Argentina. Sin embargo, durante los últimos 10 años se ha registrado -especialmente en arándano- un significativo aumento en la superficie cultivada, producción y posicionamiento de mercado.
- Se trata de una actividad en **moderada expansión**, que mejoró su competitividad tras la salida de la convertibilidad en 2001, tanto como fruta de contraestación para ser consumida en fresco, como cuando se presenta congelada.
- La superficie cultivada con **berries** se distribuye en diversas provincias, pero en el caso de frambuesas, moras y grosellas, algo más del 70% se concentra en territorio patagónico: Comarca Andina del Paralelo 42<sup>o</sup><sup>2</sup>, Valle Inferior del Río Chubut, Alto Valle del Río Negro y Neuquén, Neuquén (Plottier, Senillosa, San Martín de los Andes), Los Antiguos (Santa Cruz).
- También existen plantaciones de frambuesa y moras en áreas de Tucumán (Tafí Viejo), Santa Fé (Santa Isabel) y norte de Bs. As. (Arrecifes, Baradero, Zárate, Lima y Tandil).
- Asimismo, se producen moras en Entre Ríos (Concordia y Nogoyá), aunque la superficie es poco significativa.
- El arándano tiene un mayor desarrollo en la región pampeana; la mitad se produce en Entre Ríos (Concordia), en tanto Buenos Aires (Mercedes, Luján, Arrecifes, Baradero, Zárate, Lima y Tandil) aporta alrededor del 40%. La zona de pedemonte de Tucumán, genera cerca del 9% de la producción nacional.
- La Comarca Andina posee características agroclimáticas similares a las regiones de origen del arándano en Norteamérica. Se trata de una zona potencial, ya que aún se están probando variedades, pero permitiría prolongar la entrada del arándano argentino al mercado de EE.UU., ingresando en los meses de febrero y marzo.

<sup>1</sup> No tienen relación con la especie arbórea conocida como “*morera*”.

<sup>2</sup> El Bolsón, El Hoyo, Epuyén y Lago Puelo



Este período coincide con la declinación en la oferta de Chile y Nueva Zelanda, principales competidores de Argentina.

- El 60% de la frutilla se cultiva en Santa Fe (Coronda), mientras que Tucumán (Lules, Tafí del Valle, Trancas, Tafí Viejo), aporta el 25% del total nacional.
- Se estima que en Argentina se producen 6.500 toneladas de arándano, 1.500 de frambuesa, 350 de mora, 180 de grosellas y 33.000 toneladas de frutilla.
- Salvo para el caso de los arándanos, en que el 90% de la producción se exporta en fresco, el resto de los berries son consumidos principalmente en el mercado interno.
- El 90% de la producción de frambuesa, moras y grosellas se comercializa como congelado, mientras que la mitad de la frutilla se vende al exterior congelada.
- En los valles cordilleranos patagónicos -que cuentan con claras ventajas comparativas para el cultivo de berries- funcionan actualmente 20 dulcerías, 2 de las cuales certifican su producción como orgánica.

## Exportaciones argentinas

- En el período 1997-2006, las exportaciones argentinas de *berries* frescos crecieron en volumen a una tasa promedio anual del 64%, en tanto que las ventas de congelados treparon un 60% cada año.
- En el primer caso, el aumento fue impulsado por la evolución del arándano fresco; el 70% tiene como principal destino EE.UU. (se consume durante la celebración del Día de Acción de Gracias), seguido por el Reino Unido. Argentina ocupa el segundo lugar como exportador del hemisferio sur, detrás de Chile, y aporta el 2% de la producción mundial.
- En cuanto al producto congelado, la frutilla es el *berry* que más incidió en la tasa promedio. El principal comprador de frutilla congelada argentina es EE.UU., que absorbe el 70% de la oferta total.

- En 2006, ingresaron a la Argentina 46 millones de dólares por las exportaciones de *berries* frescos, mientras que por *berries* congelados se facturaron 20,4 millones de dólares.
- Durante los primeros 9 meses de 2007, Argentina exportó 166 mil toneladas de *berries* frescos por un valor de 1,8 millones de dólares. En tanto, por *berries* congelados ingresaron divisas por 6,4 millones de dólares, correspondiendo a un volumen de 5 mil toneladas. Es oportuno señalar que -dada la estacionalidad de estas frutas- los mayores envíos al exterior se concentran entre los meses de octubre y enero.
- Para la exportación de *berries* frescos se utiliza fundamentalmente el avión como medio de transporte (salvo para los envíos al mercado regional), mientras que los congelados se despachan principalmente por vía marítima. En ambos casos, es alta la concentración de los envíos en pocos exportadores.
- El arándano fresco se envasa en *clamshells* (*bandejas de PET*) de 125 gr., en cajas de 12 envases.
- La frambuesa, moras y grosellas frescas se comercializan en *clamshells* de 170 gr. contenidos en bandejas de cartón de 12 unidades.
- La frutilla fresca se envasa en *clamshells* de 250 o 500 gr., que completan cajas de 3 kg.
- En tanto, el producto congelado se envasa en bolsas de polietileno (70-100 micrones) contenidas en cajas de cartón corrugado de 10 Kg.
- Para la exportación, los *berries* frescos y productos derivados se identifican según el Nomenclador Arancelario Aduanero en las posiciones que muestra el siguiente cuadro.

Producto	N.C.M.	D.E. (%)	R (%)
Arándano fresco	0810.40.00	10	2,7
Frambuesa fresca <sup>1</sup>	0810.20.00	10	2,7
Frutilla fresca	0810.10.00	10	2,7
Grosellas frescas	0810.30.00	10	2,7
Frambuesa congelada <sup>2</sup>	0811.20.00	5	3,4
Frutilla congelada	0811.10.00	5	3,4
Dulces, mermeladas, jaleas <sup>3</sup>	2007.99.10	5	6
Fruta en almibar <sup>4</sup>	2008.99.00	5	4,05

N.C.M.: Nomenclatura Común del Mercosur  
D.E.: Derecho de Exportación  
R: Reintegro  
(1) Incluye Zorzamoras, Moras y Moras-Frambuesa  
(2) Incluye Zorzamoras, Moras, Moras-Frambuesa y Grosellas Congeladas  
(3) Incluye confituras de otras frutas  
(4) Incluye otras frutas en almibar

## Mercado Interno

- La demanda de *berries* frescos en el mercado local está representada por los supermercados.
- El sector gastronómico es consumidor de fruta fresca y congelada,

a través de restaurantes, servicios de *catering*, repostería, heladerías y hoteles.

- El principal canal de comercialización es la industria de alimentos, que demanda **berries** congelados para transformarlos en dulces, mermeladas, jaleas, conservas, salsas, jugos concentrados, licores y aguardientes, entre los productos más importantes.
- Son cada vez más las industrias que incorporan **berries** en sus alimentos, como sucede con los lácteos, golosinas, cereales en barra, bebidas sin alcohol y té, entre otros.
- También las industrias farmacéutica y de cosméticos son consumidoras de **berries**, especialmente de arándano.
- A partir de 2001, en Argentina comenzó un proceso de sustitución de importaciones que fue notorio en todos los **berries**, tanto frescos como congelados.
- Esta reactivación se vio favorecida por la demanda de la industria local, que hasta ese momento se abastecía fundamentalmente de materia prima importada de Chile.
- Sin embargo, aún resta sustituir con fruta producida localmente alrededor de 650 toneladas de frambuesa congelada.
- Cabe destacar, que si bien fue significativa la disminución en las ventas de lácteos en 2001 luego de la devaluación, la única línea de productos que mantuvo su demanda fue la que incluía frutos del bosque.
- Frambuesas, moras, grosellas y frutilla son las frutas usadas en mayor proporción por la industria láctea, especialmente en la línea de yogures.

## Perspectivas

- Se espera una creciente demanda mundial, en especial para la fruta congelada orgánica, mientras que para el producto en fresco existen nichos de mercado específicos en algunos países de la Unión Europea.
- Para el mercado local, se estima un aumento en la demanda de frambuesa y moras congeladas por parte de la industria.
- El consumo doméstico en fresco podría mejorar en tanto se pongan en marcha campañas de consumo, especialmente para arándano, frambuesa y moras, **berries** que aún no están incorporados a los hábitos del consumidor.
- Esta tendencia creciente en la demanda, se verá acompañada por un incremento de la producción, que sería de mayor magnitud en el caso del arándano y de las moras.
- En Argentina, la producción de frutas finas se ha convertido en una actividad agroindustrial de suma importancia, tanto por la elaboración de diversos productos con alta demanda en los mercados interno y externo, como por la generación de empleo.
- Por estos motivos y dada la necesidad de responder a las exigentes

demandas del mercado internacional en cuanto a la calidad de los productos, se hace necesario contar con planes para el sector a nivel nacional y regional.

- En 2006, la SAGPyA -a través de la Dirección Nacional de Alimentos- constituyó el Foro Federal de Frutas Finas, integrado por las entidades oficiales y privadas representativas de la cadena.
- Este ámbito de trabajo y discusión permite consensuar criterios, prioridades y acciones, tendientes a aumentar la calidad y competitividad de esta cadena.
- Desde su inicio, el Foro se ha reunido en tres oportunidades: en la ciudad de Buenos Aires, en El Hoyo (Chubut) y en Concordia (Entre Ríos).
- Con el fin de hacer frente al espectacular crecimiento del arándano en Argentina, en el Foro se coincidió en la necesidad de elaborar estrategias que incluyan la inversión en capacidad y tecnología de frío y empaque, tanto en el eslabón de la producción como en el de la comercialización.
- También se planteó la búsqueda de alternativas de industrialización del arándano, tales como jugos concentrados, pulpas, pasas, licores, aguardientes, vinos y té, entre otros.
- Con excepción de la frutilla -presente en los hábitos del consumidor argentino- para el resto de los **berries** analizados, se consideró conveniente emprender campañas que promuevan el consumo interno, dadas las múltiples cualidades nutricionales y medicinales que ofrecen.
- Entre las limitantes que afectan al sector, el Foro destacó las dificultades para disponer de mano de obra para la cosecha, y la ausencia de asociativismo en la producción y comercialización, tanto de frutas como de productos industriales.
- A requerimiento del Foro y en el marco del Sello de Calidad Alimentos Argentinos, la SAGPyA aprobó por resolución los protocolos para arándano y confituras, en tanto se encuentra muy avanzado el de frutilla.
- Entre otras acciones a desarrollar, también se propuso la apertura arancelaria para algunas especies, el agregado de valor, la capacitación para la mejora en la calidad y la generación de una base de datos del sector a nivel nacional.

## Fuentes consultadas

INDEC - AFIP - Cooperativa Agrícola Paralelo 42° - Casado de Achaval, A., comunicación personal - *Informe Frutihortícola* - Caminiti, A., com. personal - INTA - FAO - Foro Virtual de Frutas Finas ([www.alimentosargentinos.gov.ar](http://www.alimentosargentinos.gov.ar)) - [www.revistainfoberry.com.ar](http://www.revistainfoberry.com.ar) - [www.capab.org.ar](http://www.capab.org.ar) - [www.agroalternativo.com.ar](http://www.agroalternativo.com.ar) - [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar) - [www.conal.gov.ar](http://www.conal.gov.ar) - [www.fas.usda.gov](http://www.fas.usda.gov)

# El sector acuícola, hoy



**El sector acuícola argentino protagoniza un crecimiento lento pero permanente que comprende tanto la incorporación de tecnología en establecimientos de gran dimensión, como la multiplicación de explotaciones pequeñas a través de programas de fomento. Las perspectivas del mercado y las posibilidades de ampliar la producción son prometedoras. Perfil actual de la actividad y los proyectos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.**

El sector acuícola argentino muestra un crecimiento lento, como consecuencia de varios factores. Se cuentan entre ellos la larga tradición en cultivos agrícolas y producciones ganaderas del país y la ausencia de conocimiento sobre una actividad que resulta “nueva” para el productor; la falta de programas específicos de extensión y acompañamiento directo al productor; la inexistencia de sistematización de la actividad; la ausencia del cumplimiento de normativas sanitarias que regulen al Sector y que permitan, especialmente, un mayor aumento de volumen dirigido a la exportación de productos, con certificaciones *ad hoc*, etc.

Sin embargo, los productores y las producciones no han dejado de crecer en la última década. Pese a que durante los años de crisis económica ese crecimiento se detuvo, a partir del 2003 se reinició, registrándose un incremento del número de productores relacionados, principalmente, con el agro.

El nuevo escenario económico permitió además incentivar nuevamente la exportación de trucha hacia Estados Unidos -actualmente con buena rentabilidad-, y existen posibilidades de que en un futuro cercano los productores alcancen nuevos mercados de exportación,

tanto para trucha como para las producciones de ostra cóncava o japonesa, que ya registran un volumen regular y en aumento.

El punto de partida de la acuicultura comercial de consumo, se observó al inicio de la década de 1990, dejando atrás a las producciones artesanales anteriores (la trucha fue la única especie en cultivo por entonces) para iniciar una etapa de mayor inversión y cultivos de tipo intensivo, con aplicación de mayores tecnologías (en jaulas suspendidas), con mayor densidad de cultivo, y por ende con mayor volumen de producción. A juzgar por las nuevas concesiones otorgadas (tanto en Río Negro como en Neuquén) en el embalse de Alicurá, estas explotaciones podrán inclusive duplicarse o triplicarse en los años venideros; acompañadas por un control sanitario actualmente en desarrollo.

Esto no significa que hayan dejado de existir las producciones menores (15 a 30 ton/año) ligadas principalmente al turismo.

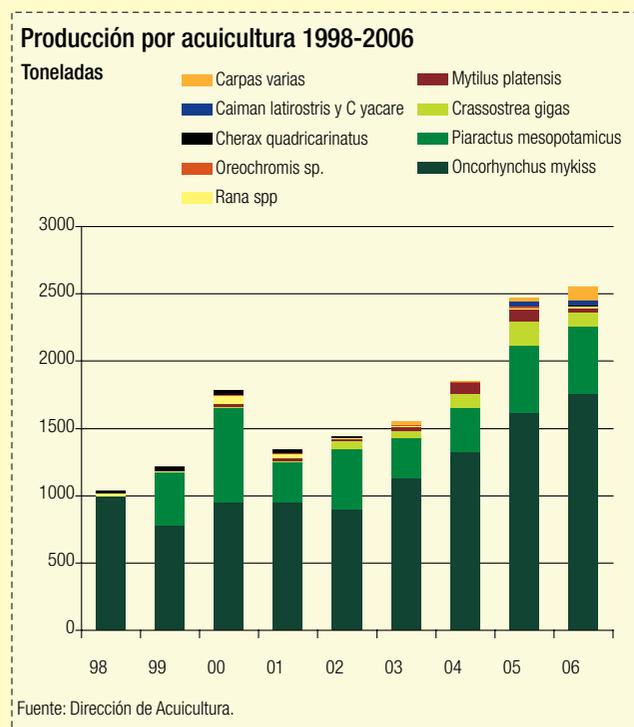
No sólo el crecimiento de la producción de trucha (cerca del 68,1% de la producción total de 2006) muestra la expansión del sector a partir de sus inicios. Cabe también destacar la diversificación en el

cultivo de las especies que se producen en el país, notable en los últimos años, y también el desarrollo de los “*policultivos*” de varias especies de peces.

En general, el sector amplió sus producciones de diferentes formas. En el caso del pacú, por ejemplo, su producción ha aumentado hasta alcanzar un 20% de la producción total del país. El tercer lugar es ocupado por las ostras y el cuarto por las 4 variedades de carpas producidas en “*policultivo*”. Otras producciones, necesitan crecer aún más en volumen para incidir en el volumen total. Sin embargo, todas las especies son comercializadas en los mercados domésticos y algunas en los externos.

A estas producciones corresponde sumarles las correspondientes a vegetales inferiores (algas microscópicas). Dentro de este ítem, por ejemplo, existen en el país dos productoras del alga *Cyanofita*, de carácter microscópico denominada *Spirulina* (= *Arthrospira*) en la provincia de Santa Fe, que se comercializan en el mercado interno como productos medicinales variados (Laboratorios Hydrogrow y Bogado); mientras hoy en día se menciona ya ampliamente la producción de biodiesel a partir de las microalgas, por el momento especialmente en la provincia del Chubut. Estos proyectos también forman parte de la actividad acuícola e integran el Sector.

La producción total de la acuicultura animal para el país, superó en 2006, las 2.500 toneladas (Ver gráfico) y el total de animales



acuáticos cultivados en el territorio, desde Jujuy hasta Tierra del Fuego, abarcó 14 especies, todas con diferentes características. La mayoría de ellas se producen en clima templado a templado cálido, desde el río Colorado hacia el norte; mientras que los moluscos bivalvos (ostras y mejillones) son cultivados sobre el litoral marítimo, desde el sur de la provincia de Buenos Aires (Bahía Anegada) y varios sitios en Chubut, hasta alcanzar el punto más austral en Bahía Almanza, Tierra del Fuego.

La producción de trucha se extiende desde Jujuy hasta el sur de la Isla de Tierra del Fuego, dispersa en función de las aguas de calidad de las serranías en el NOA y Centro del país, o a favor de las excelentes aguas provenientes de los glaciares o de ríos directa o indirectamente conectados a ellos; el mayor foco de desarrollo actual, es el de nord patagonia, que en 2006 produjo más de 1.300 toneladas.

Es importante destacar la existencia de numerosas producciones desarrolladas en tierra mediante el uso de tanques y *raceways*. Pertenecen a pequeños y medianos productores vinculados, en general, a las rutas del turismo actual en crecimiento, tanto en el norte (Salta, Jujuy y Córdoba) como en el sur (Tierra del Fuego, Bariloche, El Bolsón, etc.).

En el contexto mundial, durante las últimas décadas la acuicultura, ha crecido globalmente, hasta alcanzar los 63 millones de toneladas en el 2005 (Tacon, 2007) a una tasa promedio de incremento anual que oscila entre el 8 y al 10%. Es una de las producciones de alimentos actualmente en aumento manifiesto y de la cual se espera que continúe haciéndolo, por lo menos, a través de la presente década.

El valor de esta producción (animal y vegetal) ha sido evaluada en 78,4 billones de dólares americanos. Tal crecimiento sostenido, superó totalmente las expectativas previstas años por los expertos, aunque es importante resaltar que el mayor productor es China, con cerca del 70 % de la producción total, seguida de lejos por la India, con volúmenes muy inferiores (4,5%).

Gran parte de la producción china es absorbida por su mercado interno, pero buena proporción de ella parte al exterior (principalmente camarones marinos, tilapia, *catfish* y otros productos), accediendo a mercados de Asia, Europa y Estados Unidos.

Entre los países cuya acuicultura ha avanzado recientemente en forma veloz, pueden mencionarse Vietnam, con producción de dos especies de bagre *Pangasius* (basa y tra) colocada fuertemente en el mercado ruso y europeo actual y que ha alcanzado el millón de toneladas, con cultivos desarrollados en estanques y en jaulas flotantes en el río

Mekong. Las ganancias han representado para ese país US\$ 700 millones y esperan alcanzar los 1.000 millones este año.

Brasil, aprovechando las excelentes condiciones climáticas de su territorio, está desarrollando muy activamente su acuicultura. Sus producciones incluyen camarón de mar, tilapia, bagre randiá, pacú, tambaqui, carpas varias, *channel catfish*, pirapitai, mejillones, ostras y vieiras. En producciones piloto también desarrolla algunas especies de peces marinos.

Como actividad primaria de producción de alimentos de calidad, la acuicultura puede generar ganancias significativas, y además aportar al crecimiento del ingreso familiar rural. Resulta importante para la generación de empleo, amortiguando así las migraciones producidas desde el campo hacia las grandes ciudades. Contribuye por otra parte a la **seguridad alimentaria** y da respuesta a la demanda del mercado mundial por productos de animales y vegetales acuáticos con alto contenido proteico, contribuyendo asimismo al desarrollo de otros productos y al desarrollo de las industrias afines.

El número actual de productores en nuestro país (no anotados totalmente en el Registro Nacional) ha sobrepasado el centenar (actividad rural extensiva, semi-intensiva e intensiva) con producciones de diferentes productos que alcanzan los mercados y responden a diferentes categorías: productores rurales que diversifican sus explotaciones, medianos productores (tipo PyMEs) y mayores productores, principalmente en nordpatagonia y Misiones (trucha y pacú, respectivamente).

La provincia de Misiones viene desarrollado en conjunto con el Consejo Federal de Inversiones (CFI) un Programa para micro-productores. Actualmente se hallan en producción unos 250, a los que durante 2007 se han agregado 100 más, que aún no se hallan

en condiciones de comercializar, por lo que el total de productores acuícolas del país, seguramente sobrepasan los 500.

De acuerdo a su escala de producción hoy en día el cultivo de peces en el país abarca especialmente los sistemas considerados **extensivos** (de bajo costo, con fertilizaciones, con o sin alimentación externa) y, por lo tanto, bajas cosechas resultantes (familiares y/o rurales); los **semi-intensivos** (mayor densidad de cultivo, aporte suplementario de alimento, fertilizaciones y mayor tecnología) con producción de 3 o más toneladas por hectárea, y finalmente los cultivos conocidos como **intensivos** (alta densidad de 10 kg/m<sup>3</sup>, mayor tecnología, alimentación completa y constante) con altas cosechas (hasta ahora desarrollada sólo para los cultivos de trucha).

La nómina de especies cultivadas incluye peces de agua dulce (la mayor producción actual del país), crustáceos de agua dulce, moluscos marinos bivalvos (ostra y mejillón), anfibios y reptiles acuáticos. Dentro del grupo de los peces se cultivan trucha arco-iris, pacú, surubí, tilapia, carpa común, cabezona, plateada y amur. Las carpas se producen en policultivo en Misiones y varios productores están ensayando el aprovechamiento de especies tales como sábalo, randiá, pacú y tilapia. Estas cuatro, por el momento, en bajo volumen.

El cultivo de crustáceos se limita a la langosta de agua dulce *red claw* en baja producción, y a camarón de mar en agua dulce, por ahora experimental. Los anfibios están representados por la rana toro y los reptiles acuáticos por dos especies autóctonas de yacaré. Para el caso de los moluscos, la especie de ostra cultivada es la cóncava, japonesa o del Pacífico; mientras que el cultivo de mejillón comprende dos especies diferentes (mejillón azul y mejillón del Beagle), ambos con un alto porcentaje de carne aprovechable.

## Apoyo a la acuicultura

Dentro de los Programas de apoyo a la Acuicultura, que desarrolla actualmente la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la SAGPyA se encuentran :

- Acuicultura en el agro (desarrollado desde el CENADAC)
- Programa de sanidad (en conjunto con SENASA, provincias de Río Negro, Neuquén y AIC)
- Clasificación de zonas para parques de moluscos bivalvos (en conjunto con SENASA y provincias litorales marítimas)

- Proyecto de Incremento de la Acuicultura en NOA, NEA y Centro (PROSAP)
- Proyecto de Fomento de la Acuicultura Rural en el Norte y Centro del país (con FAO , en revisión)
- Proyecto FONTAR "cluster arco-iris" (en desarrollo).

Para mayor información: [www.sagpya.gov.ar](http://www.sagpya.gov.ar)

Dirección de Acuicultura-CENADAC: [iluchi@mecon.gov.ar](mailto:iluchi@mecon.gov.ar) - Tel/ fax: 011-4349-2321/2313.

Ing. Alim. Laura Domínguez  
*Dirección de Promoción de la Calidad*

# Muchos métodos, un mismo objetivo



Hijos de la necesidad, la investigación, y la tecnología, los métodos empleados para la conservación de alimentos protegen la salud del consumidor y prolongan la vida útil de los productos. También hacen disminuir los costos totales porque reducen las devoluciones, evitan la pérdida de clientes y mantienen la imagen positiva de la empresa productora. Panorama y novedades.

Los alimentos pueden sufrir alteraciones que comprometen su seguridad y calidad comercial (caracteres organolépticos: sabor, textura, aroma y color). Estos cambios son causados por diversos agentes:

- **Biológicos.** Microorganismos, enzimas, insectos, roedores.
- **Químicos.** Reacción de Maillard (conjunto de reacciones químicas entre proteínas y azúcares reductores), oxidación de grasas y aceites, desechos industriales y del ambiente, entre otros.
- **Físicos.** Temperatura, humedad, luz, aire, golpes, etc.

Generalmente los principales causantes del deterioro de los alimentos son los microorganismos. En segundo lugar se halla la actividad enzimática. Para lograr productos seguros y de vida útil más prolongada, la industria utiliza distintas técnicas de conservación.

## 1. Métodos de conservación tradicionales

Uno se basa en la reducción del agua disponible en el alimento, lo que impide el desarrollo de los microorganismos; son ejemplos la salazón, las conservas en almíbar y las mermeladas, también el ahumado, la desecación y la deshidratación.

Otro es la fermentación, que aumenta la vida útil de los alimentos al reducir o inhibir la producción de toxinas y el desarrollo de microorganismos patógenos, debido a la producción de sustancias como bacteriocinas, ácido láctico, etanol, dióxido de carbono y agua oxigenada. El efecto conservante es menor que con el método anterior, porque contienen más agua. Ejemplos de productos fermentados son los yogures, los quesos tipo Roquefort, etc.

## 2. Conservación mediante tratamiento térmico

El calor destruye la mayor parte de los microorganismos y enzimas, pero la efectividad del tratamiento depende de la temperatura utilizada. Entre los sistemas más corrientes se encuentran:

- **El escaldado.** Se utiliza antes de la congelación de frutas y verduras, para destruir enzimas que puedan deteriorarlas durante su almacenamiento y reducir el número de

microorganismos en la superficie. Los alimentos son sumergidos en agua a una temperatura de entre 80 – 100 C° y mantenidos en ella durante un período establecido según la forma y textura del producto a escaldar. Generalmente oscila entre 30 segundos y 3 minutos y no suelen producirse pérdidas significativas de nutrientes.

- **La pasteurización.** Se aplica a alimentos líquidos, con el objetivo principal de destruir microorganismos patógenos y reducir la carga de los alterantes, como también para inactivar enzimas; no elimina esporas. La temperatura y el tiempo de tratamiento varían según el alimento y el método de pasteurización. Mediante la técnica de alta temperatura - tiempo corto (HTST) se mantiene el producto durante aproximadamente 15 segundos a unos 80 C°. La otra forma es utilizar baja temperatura (alrededor de 60 C°) y una exposición prolongada, aproximadamente de media hora. Puede haber cambios tanto en la composición nutricional, como en el color y en el sabor de los alimentos. Cuanto más prolongando resulta el tiempo de exposición al calor mayores son las modificaciones. La vida útil del producto es más larga, sólo si este método va seguido de una inmediata refrigeración.
- **La esterilización.** Permite destruir las células vegetativas y las esporas de microorganismos patógenos y también no patógenos o alterantes, hasta un nivel aceptable para la salud humana. Consiste en exponer al alimento a temperaturas superiores a los 100 C°, que varían en función del tiempo de tratamiento. En general rondan los 115 y 140 °C durante 15 - 30 minutos. La elevada temperatura puede afectar el valor nutricional y/o los caracteres organolépticos de ciertos productos. El método ultra alta temperatura (UHT) es el más nuevo: se basa en la aplicación de calor por medio de vapor durante unos segundos. Con esta técnica la pérdida nutritiva es inferior que en la pasteurización y que en la esterilización convencional, lo que provoca menos cambios en el alimento. Los productos esterilizados no requieren ser almacenados a baja temperatura, excepto cuando el envase haya sido abierto.

## 3. Conservación a bajas temperaturas

El almacenamiento a bajas temperaturas inhibe o reduce la actividad enzimática y el desarrollo de los microorganismos, pero no los destruye, salvo a algunos parásitos.

- **Refrigeración.** Se aplica para conservar los alimentos

durante corto tiempo. Los productos se mantienen a temperaturas entre 0 y 8 °C, según la disposición dentro de la heladera; las zonas más frías son las superiores (para carnes por ejemplo) y las de mayor temperatura las inferiores (para vegetales) y la puerta.

- **Congelación.** Es la solidificación del agua que contienen los alimentos, a fin de retardar los procesos que los deterioran. Los productos son sometidos a menos de 0 °C, temperatura a partir de la cual parte del agua comienza a solidificarse. La temperatura óptima de almacenamiento de los congelados es alrededor de -18 °C ó menos. La calidad del producto depende de la velocidad de congelación: a mayor velocidad existe formación de cristales más chicos que no lesionan los tejidos del alimento. Los tipos de congelación rápida más utilizados son:
  - Por *medio aire*. Se utiliza como refrigerante una corriente de aire frío que extrae el calor del producto hasta lograr la temperatura deseada.
  - Por *contacto*. El calor es extraído por contacto del producto con una superficie fría (placa metálica).
  - Con *fluidos criogénicos*. El calor se extrae empleando nitrógeno o dióxido de carbono líquidos.
- **Liofilización.** Se elimina el agua del alimento mediante congelación y luego se extraen los cristales de hielo haciendo vacío. De esta manera el agua pasa del estado sólido al gaseoso directamente (se sublima). Este método casi no afecta al valor nutricional ni a los caracteres organolépticos del alimento.

#### 4. Nuevas tecnologías

Pese a contar con gran variedad de técnicas para preservar alimentos, la industria continúa investigando a fin de mejorarlas o reemplazarlas por tecnologías que no modifiquen los caracteres organolépticos ni los nutrientes de los alimentos.

En la actualidad los métodos nuevos más utilizados, son el envasado con atmósfera modificada y los sistemas de destrucción o inhibición bacteriana sin tratamiento térmico intenso, como las radiaciones ionizantes. Por ahora, son pocas las industrias que las utilizan.

- **Radiaciones ionizantes**

En general se utilizan a fin de limitar el desarrollo de los microorganismos causantes del deterioro de los alimentos, cambiando su estructura molecular y evitando su reproducción. También para evitar brotes en algunas

frutas y verduras o aumentar su vida útil (reducción de la velocidad de maduración), modificando o alterando los procesos fisiológicos de sus tejidos sin alterar sus propiedades nutricionales, organolépticas ni físicas. Esta técnica se basa en la exposición de ciertos alimentos a radiaciones ionizantes durante un determinado período. Se utilizan como fuentes de energía la radiación gamma, ultravioleta, los rayos X y los electrones acelerados. La cantidad de energía por unidad de masa de producto se define como dosis y su unidad es el Gray (Gy), que es la absorción de un Joule de energía por kilo de masa irradiada.

Los radioisótopos emisores de radiación gamma más utilizados para procesar alimentos son el cobalto 60 y el cesio 137.

Los niveles de energía utilizados, no inducen radioactividad en los materiales de envase ni en los alimentos. Se logran distintos efectos según la cantidad de radiación o dosis entregada:

- Para inhibir brotes, desinsectar vegetales, aumentar la vida útil, inactivar parásitos, entre otros; se utiliza irradiación a bajas dosis, esto es, hasta 1 KGy.
- Para reducir microorganismos alterantes y patógenos como *Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella*, y *Listeria monocytogenes*, entre otros, se utiliza irradiación a dosis medias, desde 1 a 10 kGy.
- Para reducir la cantidad de microorganismos hasta la esterilidad comercial, se aplica irradiación a grandes dosis, (10 KGy o más).
- La irradiación para preservar alimentos se emplea en varios países. En Bélgica, Francia y Holanda se irradian -para controlar la contaminación por bacterias-, cantidades considerables de productos marinos congelados, y algunos ingredientes secos, entre otros. En Argentina se irradian algunas especias.

Hace muchos años que se está investigando la irradiación como método de conservación de alimentos. Varios países decidieron aprobar esta técnica, luego de que la Comisión del Codex Alimentarius adoptara en 1983 una norma mundial sobre alimentos irradiados.

- **Alta presión hidrostática (HHP)**

El objetivo de esta técnica es reducir la carga bacteriana y limitar su desarrollo tratando al producto con presión muy elevada (más de 100 Mpa). Esto afecta las membranas celulares y la estructura de algunas proteínas. No obstante, aún no se sabe lo que sucede con un grupo de bacterias

denominadas “*viabiles no cultivables*”, microorganismos que fueron dañados y no pueden crecer pero que siguen vivos. Éstos podrían reactivarse, lo que significa un peligro potencial si el alimento no se mantiene en refrigeración.

- **Campo eléctrico pulsado (PEF)**

Su objetivo también es disminuir la actividad biológica del alimento, inactivando los microorganismos. En este caso se logra mediante la rotura de la pared y la membrana de las células microbianas. La técnica requiere introducir el producto en una cámara con electrodos, donde se le aplican pulsos eléctricos de alto voltaje. Una desventaja es la resistencia que presentan las esporas bacterianas y en general, las bacterias gram positivas. Actualmente, sólo se utiliza para tratar alimentos líquidos, ya que su aplicación es muy reciente.

Aunque las investigaciones y la aplicación de innovaciones no se detienen, las premisas que guían la aplicación de estas técnicas no varían. Es necesario elegir los sistemas de conservación según el tipo de alimento, el destino, la disponibilidad de lugar y los recursos económicos, tomando siempre como objetivo principal la inocuidad del producto y el mantenimiento de sus características originales, con la menor alteración posible.

Además es importante destacar que los distintos métodos de preservación, contribuyen a proteger la salud del consumidor y a prolongar la vida útil de los alimentos, pero también hacen disminuir los costos totales puesto que reducen las devoluciones, evitan la pérdida de clientes y mantienen la imagen positiva de la empresa productora.

**Fuentes consultadas:**

Temas de Tecnología de alimentos, Vol. I, Capítulo 4 “Preservación III – Congelación de Alimentos” - Congelación de Alimentos bajo Alta Presión – [www.csic.es/ifrio/ingind.htm](http://www.csic.es/ifrio/ingind.htm) - Instituto del Frío (csic). 28040 Madrid - [www.es.wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org) - [www.alimentacion-sana.com.ar](http://www.alimentacion-sana.com.ar) - [www.consumaseguridad.com](http://www.consumaseguridad.com) - <http://caebis.cnea.gov.ar/aplicaciones/alim/Irra1.html>



## PRO MER: Correntinos en el cambio



Una treintena de pequeños horticultores del Cinturón Verde de Corrientes que comercializan su producción en el Mercado de Concentración de la capital provincial están brindando un ilustrativo ejemplo de lo que pueden lograr el esfuerzo y los deseos de cambio cuando se articulan con un programa que suministra capacitación y asesoramiento.

Estos resultados los viene obteniendo el Pro Mer, uno de los Proyectos que ejecuta el Programa de Desarrollo Rural PRODERNEA, creado a fin de brindar apoyo a emprendimientos asociativos orientados a lograr acceso a los mercados y autosostenibilidad para productores que en su mayoría se hallan aislados y carecen de recursos, pero tienen gran aptitud para la producción de alimentos.

Héctor Esteban Araujo representa en reuniones y eventos a los productores nucleados en este Proyecto, recoge sus inquietudes y las transmite al equipo técnico y las autoridades, con el conocimiento de todas las alternativas de la experiencia.

"Al ProMer lo constituimos pequeños productores hortícolas que comercializamos nuestra producción diariamente en el Mercado de Concentración de Frutas y Verduras de Corrientes", explica, "Ingresamos al Proyecto para lograr excelencia en nuestra producción y mejorar nuestra calidad de vida, lo que sería imposible sin la ayuda de un proyecto como éste".

### ¿Cómo y cuándo se gestionó el ProMer?

Lo gestionó un grupo de operadores del Mercado de Corrientes que explicaron sus problemas a la autoridad del Ministerio de la Producción Miguel Ángel Bazzi, que en aquella oportunidad era el Coordinador Provincial de PRODERNEA Corrientes. Él se encargó a mediados de 2004 de realizar las primeras gestiones ante la Unidad Nacional de Coordinación del PRODERNEA para la ejecución del proyecto. El objetivo principal hizo hincapié en producir en Corrientes la mayor cantidad de hortalizas de buena calidad, que hasta el momento ingresaban desde otras regiones del país.

### ¿Cuáles fueron los requisitos para la realización del Proyecto?

La creación de un Fondo Fiduciario a través del cual se pudiera realizar un manejo ágil de los fondos, de acuerdo a lo que requiere la actividad hortícola.

### ¿Cómo se lleva a cabo el Proyecto?

El Pro Mer tiene en el Mercado una oficina técnica administrativa

donde se analizan las inquietudes de cada productor, básicamente qué producir y cómo. Luego se planifica y se determinan los insumos que es necesario comprar, que se entregan mediante un contrato mutuo, divididos en créditos de inversión y de capital de trabajo. Además recibimos asistencia técnica en temas de producción, comercialización y capacitación relacionados con la horticultura.

### ¿Cuáles son las tareas principales del proyecto?

Comprenden visitas a las chacras, seguimiento de la producción; planificación de la producción en función de la demanda del mercado y orientación en la comercialización. También se instruye en administración de los Fondos, en el recupero de los mismos y la registración contable de todas las operaciones.

### ¿Cuántas personas están involucradas en el Proyecto?

Trabajan dos técnicos, el Contador Julio César Mallea y la Ingeniera Agrónoma Mariela Carolina Pletsch, que nos atienden a 30 pequeños productores hortícolas del Cinturón Verde de Corrientes. Producimos verduras frescas, que presentamos al Mercado en jaulas plásticas, respetando las normas de calidad, inocuidad e higiene alimentaria que se exigen.

### ¿Qué producción anual alcanzan?

Entre todos vendemos aproximadamente 460 bultos por día, lo que equivale a unos 4.600 Kg. diarios con un precio promedio anual de \$ 1,00/ Kg. Son 1.440 toneladas por año que suman un total de \$ 1.440.000, lo que representa un ingreso bruto mensual de \$ 4.000 por productor. Eso, en promedio, porque lógicamente varía en función de la superficie y el volumen que obtiene cada explotación.

### ¿Y la comercialización?

Vendemos directamente en la Playa Libre de Productores del Mercado, entregamos a operadores minoristas, mayoristas y también vendemos en verdulerías, supermercados, restaurantes, empresas de Catering.

### ¿Cuáles son los próximos objetivos?

Producir más y mejor, y lograr que nuestros productos tengan un mayor reconocimiento en la región. También queremos afianzar nuestra organización porque estamos convencidos de que, a través de la asociación, continuaremos mejorando la calidad y lograremos que nuestra actividad sea sustentable en el tiempo.



# Carnes alternativas: panorama

Dirección de Ganadería

En la Argentina el consumo de carne, especialmente de origen vacuno, es importante en la dieta de la población. Durante los últimos años también se incorporó el consumo de pollo y el de carne de cerdo. Considerando las tres especies se alcanza un consumo anual de 100 Kg. *per capita* de proteína animal a nivel nacional. No obstante, existen otras carnes que si bien aún no tienen un peso importante en el consumo nacional adquieren importancia a nivel local y regional, y constituyen además, interesantes alternativas para los productores por su gran potencial de producción y comercialización.

## Carne ovina

### Faena y Producción

La producción de carne ovina, muestra una marcada estacionalidad durante los meses de diciembre y enero. Esto se explica por la mayor disponibilidad de corderos para faena en esta época, resultado de la mayor proporción del servicio estacionado en otoño con la consecuente parición a mediados de la primavera, y una fuerte demanda debido al período festivo. La categoría cordero representa aproximadamente del 70% total de cabezas faenadas.

En 2002 el stock ovino alcanzó su mínimo valor histórico, recuperándose para el 2006 cuando las existencias fueron estimadas en 15,8 millones de cabezas. El 62% de ellas se distribuyen en las provincias patagónicas, contrariamente a lo que ocurría a fines del siglo XIX, época en que el 70% del *stock* ovino se encontraba en la provincia de Buenos Aires.

La faena registrada durante 2006 ha sido levemente menor que la de 2005, aunque se prevé que mantenga una tendencia positiva.

La sanción de la Ley 25.422, ha sido una de las principales causas de esta evolución, puesto que determinó un cambio sustancial de las perspectivas para el productor ovino, posibilitando ampliar las majadas e incorporar mejoras necesarias para optimizar la producción.

### Destino de la Producción

Del total de la producción de carne ovina registrada para el 2006 (23.771 toneladas en equivalente res con hueso), cerca del 70% se destinó al consumo interno, mientras que el saldo restante fue exportado, en su mayoría a la U.E. Con respecto al consumo por habitante, puede estimarse

a nivel país que no llega a los 2 kilos para el año 2006, encontrándose por debajo del consumo por habitante promedio de la U.E. que es de 4 Kg.

## Exportaciones

Nueva Zelanda, Australia e Inglaterra, ocupan los primeros puestos en la lista de exportadores de carne ovina (USDA, 2006). Nuestro país se halla en el 12° lugar. El cuadro adjunto muestra los principales países demandantes y compradores de carnes ovinas argentinas durante 2006.

España sigue siendo el principal destino de las exportaciones argentinas para lo que va del 2007, especialmente de carcasa, carne con hueso, paleta, pierna y bife. Este país, junto con Gran Bretaña y Portugal absorben el 70% del volumen exportado. En el período analizado (enero-agosto), se produjo una caída en los envíos del 35% en volumen, equivalente a 2.728 toneladas. Esta disminución se debe a que se han faenado animales más livianos, consecuencia de factores climáticos adversos imperantes en la región. También hubo una interrupción temporal de las exportaciones de algunas plantas frigoríficas.

No obstante, los valores de exportación se ven compensados por los volúmenes enviados a países como Brasil, Senegal, Túnez y Arabia, que si bien no integran la nómina de los principales compradores de carne ovina argentina comienzan a mostrarse como interesantes mercados.

Asimismo se espera que, con la ampliación de la zona libre de Aftosa sin vacunación del territorio argentino a la región Patagónica "Norte B" (Neuquén y Río Negro), y el reconocimiento de que los productos de origen animal procedentes de Argentina son de riesgo insignificante respecto a la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), -Argentina es libre de esta enfermedad, condición avalada por la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE)-, las exportaciones se incrementen.

País	Tons. 2006
España	4.202
G. Bretaña	1.296
Portugal	369
Italia	294
Bélgica	256
Alemania	243
Israel	234
Grecia	233
Francia	166
Libia	160
Suecia	95
Holanda	86
Curaçao	59
Palestina	39
Finlandia	39
Otros	244
Total	8.015

Fuente: Coordinación de Tráfico.  
Oficina de Estadísticas de Comercio Exterior de la DTI-DNFA (SENASA).

## Importaciones

El volumen de las importaciones de carne ovina en toneladas es significativamente menor al exportado. Su origen es Uruguay, que en 2006 concentró la totalidad de los envíos, que sumaron 165 toneladas.

Del total de importaciones registradas a nivel mundial (737.294 ton.), el principal importador de carne ovina es Francia, cuyas compras representan el 18% del total, seguido por Inglaterra y Estados Unidos (Fuente:USDA).

## Carne caprina

La creciente preocupación por los problemas de salud, relacionados con el contenido de grasas y colesterol de los alimentos, ha contribuido a reposicionar la carne de cabra.

Según numerosos estudios, la carne caprina es naturalmente dietética y nutritiva. Se caracteriza por poseer menor contenido de grasas saturadas que las restantes (INTA Chemical y EEA INTA San Luis, 2005). Una cabra bien terminada tiene una pequeña cantidad de grasa externa sobre sus músculos, que evita que la carne se deshidrate rápidamente. No tiene la grasa dispersa en el interior del músculo, por lo cual es considerada magra y dietética.

En Argentina el producto final y más representativo del sistema productivo para consumo es un cabrito de 45-60 días, criado a base de leche materna, que se faena para consumo con un peso de res aproximado de 5-7 Kg. Este animal posee bajos niveles de grasa y colesterol intramuscular, lo que determina una carne sumamente tierna y sabrosa.

Una alternativa es la producción de animales castrados de corta edad destinados a consumo, sacrificados a mayor edad y con un peso vivo superior y mejor rendimiento al gancho.

## Existencias Caprinas

En el mundo existen 780 millones de cabezas caprinas, de las cuales el 0,5 % se encuentra en la Argentina. El ganado caprino se concentra principalmente en países con altos índices de pobreza, donde sus principales destinos son el autoconsumo y la venta doméstica.

Según datos provistos de la Encuesta Nacional Agropecuaria del año 2002, el total de existencias caprinas del país asciende a 4.061.402 cabezas, cifra 16,4% superior con respecto a lo registrado por la Encuesta Nacional Agropecuaria del 2000. La provincia con mayor número de animales es Santiago del Estero con el 17,4% del total: la siguen Neuquén con el 16,7%, y Mendoza con el 16,6%.

## **Mercado y producción**

En Argentina la producción caprina es desarrollada principalmente en las zonas áridas y semiáridas, por pequeños productores que tradicionalmente encaran esta actividad como sustento familiar.

Las principales razas carniceras que existen son las Criollas, junto a la Anglo Nubian y la Boer.

Según datos de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) la faena de caprinos registrada durante el período Enero -Julio de 2007 ascendió a 111.370 cabezas, cifra 16,4% superior respecto a la del mismo período de 2006 (95.643 cabezas).

Debe tenerse en cuenta que este dato no incluye la faena casera, realizada por los productores para autoconsumo y venta doméstica.

Las principales provincias productoras de carne caprina son Santiago del Estero, Neuquén y Mendoza. Sin embargo, Córdoba reúne el mayor número de frigoríficos caprinos.

En la Argentina el consumo aparente total para el 2006 se estimó en 13.059 toneladas, mientras que el consumo aparente para el mismo año fue de 0,335 Kg./capita/año.

La producción de carne es de tipo estacional, con una gran parición en primavera verano, y otra menor en invierno, por lo cual la faena se concentra entre los meses de noviembre y Enero, con un pico máximo en diciembre, coincidente con la mayor demanda de producto que se registra para las fiestas.

## **Exportación de Carne Caprina**

Durante este año se exportaron 213 toneladas de carne caprina, por un valor de 301.000 US\$. El principal destino de esas exportaciones fue Saint Marteen, que acumula el

40% del total; luego siguen Curazao con el 33%, España, Angola, Liberia y Francia.

En agosto se exportaron 21 toneladas de carne sin hueso a Curazao, por un valor de 29.000 US\$.; el precio de exportación del producto fue de 1.381 US\$ la tonelada.

---

## **Carne de búfalo**

La carne de búfalos se caracteriza por su buena calidad, similar a la bovina por su jugosidad y terneza.

Desde el punto de vista productivo, representa una alternativa interesante para el productor agropecuario debido a que permite aprovechar los campos bajos y anegados. El búfalo es un animal de gran longevidad (16 crías promedio), de gran resistencia a altas temperaturas, enfermedades y parasitosis, y de altos porcentajes de preñez. Adicionalmente es una especie de gran mansedumbre, con facilidad de domesticación, similar al equino.

Los animales poseen rusticidad y consumen forrajes de baja calidad, transformándolos eficientemente en carne y leche. El engorde se realiza en dos años, lapso en que alcanzan los 500 Kg. de peso en un campo natural. Su producción de leche, alcanza los 5 a 6 litros de leche por día, con 7 % de grasa. La excelente calidad de leche producida es utilizada para la preparación de subproductos tales como: mozzarella, queso duro, quesillos de campo, masa, entre otros. Además, se trata de una producción de bajo costo.

## **El rodeo bubalino en Argentina (1995-2006)**

De acuerdo con datos de la Asociación Argentina de Criadores de Búfalos, se estima que entre 1995 y 2006 el crecimiento del rodeo bubalino en Argentina llegó a las 80.000 cabezas, alcanzándose este último año un total de 89.000 ejemplares.

Las cifras del año 2006 arrojan la siguiente distribución provincial del ganado bubalino en el país: Corrientes (45%); Formosa (45%); Chaco (5,6%); Entre Ríos (2,2%); Misiones (1,1%), y Otras provincias (que incluyen Buenos Aires, Tucumán, Salta, Santa Fe, la Pampa y Mendoza) 1,1%.

La tendencia a adquirir hábitos de consumo que mejoren la calidad de vida alienta la creación de alimentos que tienen efectos beneficiosos para la salud, como los probióticos. Japón, la Unión Europea y Brasil, entre otras naciones, llevan adelante investigaciones específicas y han encarado el diseño de un marco legal para la elaboración y comercialización de este tipo de productos. Argentina lo hace desde el año 2006. Informe de situación.



# Probióticos: legislación en marcha

**Ing. Alim. Margarita Henríquez Moya  
Celina Moreno**

*Dirección de Promoción de la Calidad*

Es un hecho que tanto en Argentina como en el mundo los consumidores se inclinan cada vez más hacia los alimentos que tienen efectos benéficos para la salud. La tendencia encuentra respuesta en la amplia variedad de productos probióticos, prebióticos y simbióticos que se hallan en el mercado.

El término **probiótico** deriva de “*bios*”, que en griego significa “*vida*”. Los probióticos son microorganismos que conforman la microflora intestinal humana y producen un efecto benéfico para la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) junto con la FAO, definió a los probióticos como “*microorganismos vivos, que cuando son ingeridos en cantidades adecuadas, confieren efectos benéficos al huésped*”.

Como lo indica el término, los organismos microscópicos no pueden ser registrados a simple vista, por lo que observarlos requiere equipamiento especial. Estos seres vivos se encuentran por doquier: en el aire, el suelo, el agua, en nuestro cabello, manos, boca, etc.

En nuestros intestinos conviven microorganismos que conforman la denominada flora intestinal. Las bacterias intestinales, al realizar sus actividades metabólicas, producen sustancias (metabolitos) que pueden, o no, tener un efecto benéfico para la salud del huésped.

### **Cuándo es probiótico**

Para que un microorganismo pueda ser considerado probiótico debe cumplir los siguientes requisitos:

- Caracterización “*in Vitro*”
- Resistencia gástrica
- Resistencia a bilis
- Adhesión a mucus / líneas celulares (opcional)
- Resistencia a lisozima (opcional)
- Capacidad de utilización de prebióticos (opcional)
- Ensayos “*in Vivo*” e “*in Vitro*” que demuestren el (los) efecto(s) probiótico(s) adjudicado(s)
- En cuanto a la seguridad, la cepa probiótica no debe ser riesgosa para la salud.

Está comprobado que las bacterias probióticas, principalmente *Bifidobacterias* y *Lactobacillus*, ejercen efectos benéficos en la salud, mediante interacciones con el intestino y sus metabolitos. Por ello es fundamental la relación existente entre la microflora intestinal y nuestro estado de salud. Una mala alimentación produce una elevada presencia de sustancias perjudiciales que al ser utilizadas por bacterias nocivas presentes en el intestino afectan la salud del huésped.

Los probióticos contribuyen a disminuir la concentración de

sustancias potencialmente cancerígenas en el intestino, y a estimular la capacidad inmunológica del huésped. En el mercado se los puede encontrar principalmente en productos como leches, yogures y quesos.

### **Los prebióticos**

Por otro lado, se encuentran los **prebióticos**, que son fibras solubles que promueven el crecimiento o la actividad de un limitado número de bacterias en el intestino -las especies prebióticas-, dando así como resultado una mejoría en el estado de salud. Los prebióticos no son hidrolizados ni absorbidos en la parte superior del tracto gastrointestinal, por lo que llegan a la última parte del intestino intactas. Allí son sustratos de las bacterias beneficiosas del colon, que mediante la fermentación de la fibra estimulan su crecimiento, induciendo efectos favorables para el organismo.

Existen tres clases principales de productos prebióticos: los Fructooligosacáridos de cadena corta (*short – chain fructooligosaccharides, scFOS*), la inulina y la oligofruktosa. Todos ellos han sido profundamente estudiados, confirmándose su efecto sobre el crecimiento de la microflora intestinal. Se demostró que mejoran la salud de los consumidores a través de la ayuda brindada a las bacterias probióticas en el intestino. Es el caso de los ácidos grasos de cadena corta -productos de la fermentación prebiótica de la microflora intestinal-, que resultan fundamentales para: el funcionamiento del intestino, su integridad, la absorción del calcio, la modulación del sistema inmunológico y el mantenimiento de niveles normales de colesterol.

Finalmente, los alimentos **simbióticos** combinan los probióticos y los prebióticos, como es el caso del yogur probiótico con fibras, que puede encontrarse actualmente en el mercado. Estos productos actúan promoviendo el desarrollo de las bacterias benéficas con el fin de modificar la flora intestinal y su metabolismo. Por ejemplo, incrementan la absorción de calcio y mejoran el sistema inmune.

### **Marco normativo**

Japón es el país que más ha profundizado este tema, e incluso ha diseñado un marco legal para los probióticos estableciendo el sello FOSHU (*Foods for Specified Health Use*). El mismo distingue a aquellos alimentos que se espera tengan un efecto beneficioso específico sobre la salud, tanto por la

adición de determinados constituyentes activos como por el efecto derivado de la supresión en los mismos de alérgenos alimentarios.

Los efectos de tales adiciones o supresiones deben ser evaluados científicamente, y luego quien los produzca tiene que solicitar autorización para declarar los beneficios específicos que cabe esperar de su consumo.

Para que un alimento pueda ser considerado FOSHU se requieren pruebas de que el producto final -y no sus componentes individuales aislados-, ejerza un efecto saludable sobre el organismo cuando se lo consume como parte de una dieta corriente. Los productos FOSHU deben presentarse en forma de alimentos habituales y no como comprimidos o cápsulas.

Por otro lado, la Unión Europea creó una Comisión de Acción Concertada sobre Bromatología Funcional en Europa (*Functional Food Science in Europe, FUFLOSE*). El programa ha sido coordinado por el Instituto Internacional de Ciencias Biológicas (*International Life Sciences Institute -ILSI-Europe*), y su objetivo es desarrollar y establecer un enfoque científico sobre las pruebas que se necesitan para respaldar el desarrollo de productos alimenticios que puedan tener un efecto beneficioso sobre una función fisiológica del cuerpo, mejorar el estado de salud y el bienestar de un individuo, y/o reducir el riesgo de desarrollar enfermedades.

En este sentido, la Comisión elaboró en 1999 un documento de consenso denominado "*Conceptos científicos sobre los alimentos funcionales en Europa.*"

En los últimos años también Brasil avanzó en la legislación de estos productos. El Ministerio de la Salud a través de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) reglamentó a los alimentos funcionales mediante las siguientes resoluciones: ANVISA/MS 16/99, ANVISA/MS 17/99, ANVISA/MS 18/99 y ANVISA/MS 19/99.

Estas resoluciones tratan sobre procedimientos para registros de alimentos y/o nuevos ingredientes, y para alimentos con alegación de propiedades funcionales y/o beneficios para la salud en su rotulado. También dan directrices básicas para la evaluación del riesgo y seguridad de los alimentos, y para el análisis y comprobación de las propiedades funcionales alegadas en el rótulo de los alimentos.

En nuestro país se comenzó a trabajar sobre una normativa al respecto, conformándose en el año 2006 un grupo de trabajo Ad Hoc, a solicitud de la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL). El principal objetivo es evaluar la definición y los parámetros de estos productos para luego tratar su incorporación al Código Alimentario Argentino (CAA).

El grupo está coordinado por el Instituto Nacional de Alimentos (INAL), y del mismo participan representantes de la SAGPyA, la Universidad de Buenos Aires (UBA), la Universidad Nacional del Litoral (UNL), el Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA), el Centro de la Industria Lechera (CIL) y la Cámara de Fabricantes de Alimentos Dietéticos y Afines (CAFADYA), entre otros. Sus integrantes se reúnen aproximadamente una vez al mes, y en una primera etapa se comenzó a trabajar en la definición de "*Probióticos*", tomando como referencia la normativa internacional existente.

Actualmente se ha encarado la elaboración de dos protocolos, uno correspondiente a las cepas probióticas y el otro respecto de los alimentos probióticos (productos a los que se incorporan dichas cepas). Estos protocolos apuntan a establecer las exigencias necesarias para demostrar las funciones benéficas que presenta el probiótico en estudio en el o los alimentos en los cuales vaya a ser utilizado. En una etapa siguiente se abordará el tema de los prebióticos.

Estos alimentos resultan beneficiosos y pueden ser un complemento saludable para una dieta y un estilo de vida apropiados. Son susceptibles de mejorar la salud, pero hay que valorarlos en su justa medida, puesto que no curan ni previenen por sí solos alteraciones ni enfermedades. Son una opción a tener en cuenta en determinadas circunstancias, como la alta exigencia que afrontan los deportistas de elite, o las necesidades de quienes, por ejemplo, padecen alteraciones o enfermedades tales como diabetes, obesidad, o malestares digestivos.

#### Bibliografía consultada

"*Conceptos sobre alimentos funcionales*", Margaret Ashwell, *ILSI Europe concise monograph series*, 2002 - "*Los beneficios de los probióticos para la salud*", Danone Nutritopics N° 29, marzo 2004- "*Alimentos funcionales*", SERNAC- Servicio Nacional del Consumidor, Gobierno de Chile, noviembre 2004 - "*Indulimentos*" Revista para la Industria de Alimentos, Chile, agosto 2007, Vol 10 N° 46.

La batata (*Ipomoea batatas* L. (Lam.)) es una de las hortalizas de más antiguo cultivo en nuestro país, pero sin embargo, sus excelentes propiedades están poco difundidas. Por otra parte, investigaciones realizadas en los últimos quince años indican que posee propiedades funcionales, estos compuestos con potencial para la prevención de enfermedades.

## Mejoramiento genético de la batata

# Nutritiva, saludable, “*casi perfecta*”



**Ing. Agr. Héctor Martí**

*Coordinador del Proyecto Mejoramiento de Batata  
INTA San Pedro*

Aunque en Argentina la batata ha perdido terreno tanto en la producción como en el consumo, para los japoneses es un alimento “casi perfecto”, y en EE.UU. la investigan con vistas a cultivarla en el espacio. Es un producto altamente atractivo para quienes se inclinan por los alimentos sanos y saludables, y su horizonte será cada vez más positivo a medida que sus cualidades sean redescubiertas por el consumidor. El trabajo del INTA.

Tomando en cuenta este panorama el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) viene desarrollando un programa de mejoramiento genético dirigido a obtener nuevos cultivares. Los objetivos son que los nuevos materiales, además de alcanzar rendimientos aceptables, tengan alta capacidad de prevención de enfermedades, para así captar el segmento de consumidores de productos saludables. Hasta el momento se han logrado líneas que superan en capacidad antioxidante a las cultivares utilizadas en la actualidad.

## La producción del país

En Argentina la superficie plantada se redujo en un 40% con respecto a la de 1988, estimándose que en 2006 se plantaron unas 10.000 hectáreas. Se producen 120.000 toneladas y el consumo per capita es de 3 a 4 kg. La región pampeana (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe) y el NEA reúnen el 83% de la superficie plantada, con 43% para la primera y 40% para la segunda. El NOA posee el 15%, y el restante 2% corresponde a Cuyo.

En la zona pampeana y en Cuyo se plantan cultivares de piel morada y pulpa amarilla, tales como Morada INTA y Arapey. En el NEA predominan materiales de piel y pulpa blanca, como *Okinawa 100* en Corrientes, o amarilla, como la variedad *Gem* en Entre Ríos. En el NOA coexisten cultivares locales de pulpa blanca con materiales de piel morada y pulpa amarilla. Con el creciente interés del público por consumir productos sanos y saludables, la batata aparece como un producto atractivo que debe ser redescubierto por el consumidor, puesto que reúne características de excepción.

## Composición y características

La batata contiene altas cantidades de almidón, y abundantes vitaminas, fibra (celulosa y pectinas) y minerales. En Japón, el país desarrollado que más consume batata, está considerada un alimento “*casi perfecto*”, pues provee una comida ideal cuando se combina con proteínas y lípidos.

Su equilibrada combinación de nutrientes, y una alta capacidad para producir energía comestible diaria han sido factores determinantes para que los norteamericanos la estudien para ser cultivada en las futuras estaciones espaciales, y la han incluido en los menús de las escuelas.

Importantes sociedades médicas como la *American Cancer*

*Society* y la *American Heart Association* consideran la batata un alimento altamente nutritivo y con propiedades para la prevención de enfermedades.

El *Centro para la Ciencia en el Interés Público*, de los EE. UU., comparó el nivel nutritivo de todas las hortalizas. Considerando los contenidos de fibra, carbohidratos complejos, proteína, vitaminas A y C, hierro y calcio, la batata obtuvo el puntaje más alto entre todas las hortalizas. Ese Centro recomienda el consumo de batata, dado que una dieta nutritiva es aquella alta en fibra, rica en carbohidratos complejos, baja en grasas y proveedora de muchos nutrientes.

- **Almidón y azúcares.** Cien gramos de batata proveen aproximadamente 111 kilocalorías, superando en este aspecto a la papa (80 kilocalorías). El sabor dulce de la batata se debe en gran parte a la degradación del almidón durante la cocción, que se convierte en azúcar (maltosa). También están presentes otros azúcares, como sacarosa, glucosa y fructosa, en porcentajes dependientes del material genético. La batata es un alimento con bajo índice de glicemia. Ese índice es una medida de la rapidez con que el organismo humano absorbe la glucosa luego de ingerirla, de cómo se elevan sus niveles en la sangre, y de cuán rápido retorna a los niveles normales. Un bajo índice de glicemia es deseable, y se caracteriza por una absorción lenta de los azúcares, un aumento moderado de la concentración en la sangre, y un retorno suave a los niveles normales. El consumo de alimentos con alto índice de glicemia, como la papa, el arroz, y el pan blanco, producen una rápida absorción de glucosa, la aparición de picos de alta concentración en la sangre, y el descenso brusco a niveles subnormales. Por lo tanto, la batata, aunque podría ser sospechada por su sabor dulce, es recomendable para los diabéticos.
- **Proteínas.** Pese a que el tenor proteico de la batata es bajo, la proteína que contiene es de alto valor biológico. El elevado contenido del aminoácido lisina hace que la harina de batata pueda usarse como complemento de las harinas de cereales
- **Grasas.** La batata tiene un muy bajo contenido de grasas y, naturalmente, está libre de colesterol.
- **Minerales.** Entre los minerales presentes en la batata se destacan el potasio, el fósforo, el calcio y el hierro. La concentración de minerales es más alta en la piel y la corteza que en la pulpa, por lo que deberían desarrollarse

formas de consumir la batata sin pelarla. El contenido de potasio de la batata es dieciocho veces más alto que el del arroz hervido, y superior al de la mayoría de las hortalizas. La relación potasio: sodio es alta, lo que resulta apropiado para dietas que procuran restringir el consumo de sodio, por ejemplo, en personas con alta presión arterial.

- **Fibra digestible.** La batata posee más fibra digestible que la mayoría de las hortalizas. Entre las propiedades que se le reconocen están las de acelerar el tránsito intestinal de los alimentos, previniendo el cáncer de colon; controlar los niveles de azúcares en la sangre; y bajar los niveles de colesterol. La fibra de la batata provoca una sensación de saciedad que ayuda a controlar la ingesta de alimentos.
- **Vitaminas.** Las vitaminas, si bien constituyen menos del 1% del peso seco de la batata, están presentes en cantidades que representan un aporte sustancial en relación a los requerimientos del ser humano. Las más importantes en cantidad son la pro-vitamina A ó beta-caroteno, la vitamina B1, la Vitamina C ó ácido ascórbico, y la Vitamina E.

**Composición química (promedio) de la raíz reservante de la batata**

Vitamina	Cantidad
Pro-vitamina A o beta caroteno	20 mg.
B1 o Tiamina	0.09 mg.
C o ácido ascórbico	24 mg.
E o Tocoferol	4.5 mg.
Vitaminas, ácidos orgánicos y otros componentes	menos de 1

Fuente: Woolfe, J. 1992. *Sweetpotato, an untapped food resource.* Cambridge University Press.

La pro-vitamina A o *beta caroteno* y la vitamina E están entre los compuestos con actividad “*antioxidante*” de la batata. Neutralizan los radicales libres, por lo que potencialmente tienen capacidad de prevenir enfermedades como el cáncer, la hepatitis y la arteriosclerosis. Los antioxidantes son esenciales para el buen funcionamiento del cerebro y para demorar los efectos del envejecimiento sobre ese órgano.

Una porción de batata de cultivares con alto contenido de caroteno provee tanta cantidad de pro-vitamina A como 23 porciones de brócoli. La vitamina B1 promueve la utilización de los azúcares. La vitamina C promueve la formación de colágeno, que es necesario para mantener saludable la piel, y la E inhibe la formación de compuestos que provocan

el envejecimiento. La mayoría de los alimentos ricos en vitamina E, como los aceites y las frutas secas, lo son también en grasas y calorías. Sólo la batata provee altos contenidos de vitamina E con bajos contenidos de grasa. La batata también contiene ácido fólico, que ayuda a bajar los niveles de homocisteína, compuesto negativo para el sistema circulatorio y el funcionamiento cardíaco.

- **Pigmentos y polifenoles.** Tanto la piel como la pulpa de la batata contienen compuestos que pueden actuar como “antioxidantes”, de manera similar a lo indicado para la pro-vitamina A o beta-caroteno, que a su vez es un pigmento presente en la pulpa. Entre los pigmentos con esa característica se hallan las antocianinas, presentes en la piel de las batatas moradas o coloradas, y en la pulpa de algunos cultivares.

Los polifenoles son sustancias involucradas en los mecanismos de defensa de la planta ante ataques de hongos o insectos, y son responsables del color marrón que se produce por oxidación al cortar o pelar las batatas.

Investigaciones realizadas en Japón demostraron que individuos con la función hepática afectada pudieron normalizarla consumiendo jugo de batata con alto contenido de antocianinas. Este jugo también reduce la presión arterial en personas hipertensas. En el país asiático se han obtenido cultivares de pulpa totalmente morada, ricos en antocianinas, para uso en productos a base de batata, tales como jugos, cerveza y colorantes para alimentos. Se ha demostrado que las propiedades funcionales (“antioxidantes”) de esos pigmentos se mantienen en los productos derivados del procesamiento de batatas.

Todo lo expuesto indica que la batata es una hortaliza nutritiva, saludable, y que teniendo en cuenta las actuales tendencias en los hábitos alimentarios, puede convertirse en un producto de mucha mayor participación en la dieta de los argentinos.

**Bibliografía consultada**

[www.ncsweetpotatoes.com/cordell.htm](http://www.ncsweetpotatoes.com/cordell.htm)

[www.sweetpotato.org/c5.php](http://www.sweetpotato.org/c5.php)

Woolfe, J. 1992. *Sweetpotato, an untapped food resource.* Cambridge University Press.

Presentamos a las dos empresas elaboradoras de dulce de leche que han elegido el camino de la diferenciación a través del Sello “*Alimentos Argentinos, una elección natural*”, y lograron un producto con los atributos que permiten distinguirlo por su óptima calidad. Características y exigencias del Protocolo de Calidad que debieron cumplir.

# Dulces de leche distinguidos



**Lic. Natalia Bonvini**  
**María Julia Gentile**

*Dirección de Promoción de la Calidad*

a introducción del Protocolo de Calidad para Dulce de Leche publicado por la SAGPyA a través de la Resolución N° 798/06 expresa: *“El Dulce de Leche es un producto que forma parte del patrimonio gastronómico y cultural de nuestro país, y en el exterior es reconocido y relacionado con Argentina. Sumado a ello, las tendencias en los distintos mercados hacia el incremento del consumo de productos diferenciados, de alta calidad de las materias primas y/o*

*ingredientes que lo conforman, junto con la información de su proceso de elaboración y su origen geográfico, resaltan la importancia de generar una identificación para este producto autóctono”*. Actualmente son dos las empresas nacionales elaboradoras de dulce de leche que han logrado la cesión del derecho de uso del Sello *“Alimentos Argentinos, una elección natural”* por parte de la Secretaría.

### Dulce de leche La Paila

Andyson S.A. recibió el derecho de uso de la marca para su producto *Dulce de Leche Familiar* (clásico) en diciembre de 2006, por la Resolución SAGPyA N° 904/2006 (B.O. 31078).

La empresa es un emprendimiento familiar con más de 30 años en el rubro agropecuario, que explota su propio tambó. Es una industria PYME ubicada en Pilar, provincia de Buenos Aires.

Produce entre 90 y 110 toneladas de dulce de leche por mes, y destina al mercado externo más del 80 % de su producción. El establecimiento productor aplica el Sistema de *“Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control”* (HACCP), y ha obtenido el más alto nivel en la certificación BRC (*Global Standard Food*), emitido por la firma certificadora *SGS United Kingdom Ltd.*

Además, la empresa está implementando un Sistema de Gestión Ambiental bajo normas ISO 14000.



*“Para nosotros el sello es una herramienta de varios usos, en primer lugar refuerza la idea de “producto Argentino”. Es común que los clientes extranjeros asocien la Argentina con “Tango” o “Patagonia”, y poder ofrecer un producto diferenciado con aval oficial es un activo muy importante. Además, nos coloca en pie de igualdad con países que tienen sellos de diferenciación, que son muy valorados por los consumidores del “Primer mundo”, y que cuando ven el Sello Argentino, entienden lo que implica.*

*Otro punto importante es que, en especial para las PYMES, el proceso de implementación del Sello, al ser un sistema de control y gestión de calidad, ayuda a ordenar la empresa, ya que para cumplir con los requisitos del protocolo, todo el establecimiento debe formar un equipo de trabajo. Eso también es una ventaja.*

*Por lo demás, la presencia en los eventos organizados por la Dirección Nacional de Alimentos, muestra un gran compromiso con la promoción y difusión del Sello de diferenciación. Para nosotros constituye una gran ayuda porque nos ubica en una vidriera importante.*

*Como tarea a futuro, considero que se debe trabajar con el consumidor local, para que entienda cabalmente la importancia y la seguridad que transmite un sello de diferenciación en los productos que consume”.*

Leslie Widderson - Andyson S.A.

Más información: [www.lapaila.com.ar](http://www.lapaila.com.ar)

## Dulce de leche La Salamandra

La Salamandra S.A. recibió el derecho de uso de la marca para su producto *Dulce de Leche Tradicional* en mayo de 2007, por Resolución SAGPyA N° 188/2007 (B.O. 31163).



La empresa se dedica desde 1991 a la elaboración de productos lácteos en la localidad de Exaltación de la Cruz, provincia de Buenos Aires. Cuenta con dos plantas, equipadas con moderna tecnología, en las que fabrican productos gourmet (dulce de leche y quesos de vaca, búfala y de cabra).

La firma apuntó principalmente a la comercialización en el mercado interno, y se ha fijado como meta crecer en el mercado externo.

La planta cuenta con certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) bajo la norma IRAM 14102/14103. Además, la producción es realizada dando cumplimiento al Sistema "Análisis de

*Peligros y Puntos Críticos de Control*" (HACCP).

*"Estamos muy orgullosos de llevar bien altos los colores argentinos por el mundo y poner nuestro grano de arena para desarrollar el inmenso potencial que tiene nuestro país para convertirse en un verdadero "supermercado" de productos alimenticios sofisticados y de la más alta calidad".*

Mariana Crespo - La Salamandra S.A.

Más información: [www.lasalamandra.com.ar](http://www.lasalamandra.com.ar)

## Protocolo de calidad para el dulce de leche

El protocolo fue aprobado por Resolución SAGPyA N° 798/2006, el 22 de noviembre de 2006. Hace hincapié en el método de obtención de la leche y las características de la misma, ya que la calidad de la leche constituye un factor clave para llegar a un producto final diferenciado.

Los protocolos son elaborados por técnicos de la DNA y/o por consultores externos contratados para tal fin. Una vez armado el documento, es evaluado por la Comisión Asesora de los Alimentos Argentinos, integrada por miembros de diferentes organizaciones públicas y privadas: representantes de Cámaras Sectoriales, Fundación Exportar, Consejo Federal de Inversiones (CFI), SENASA, INAL, INTA, INTI, INV, Cancillería, entre otros.

La Comisión se encarga de las tareas de asesoramiento, apoyo y promoción del Sello "*Alimentos Argentinos, una Elección Natural*". Entre sus funciones principales se encuentran:

- Recomendar las modificaciones que resulte necesario introducir en los protocolos que se establezcan, con el fin de mantener su permanente adecuación a los adelantos que se produzcan en la materia.
- Fomentar la coordinación de acciones conjuntas para promover al Sello y a los productos cesionarios del mismo, tanto en el mercado interno como en el externo.

A continuación se describen algunos de los atributos definidos para el proceso, el producto y el envase del Dulce de Leche.





## Atributos de producto

- Los ingredientes únicos y obligatorios para la elaboración de Dulce de leche según este protocolo son: la leche bovina cruda, azúcar “*de caña*” común tipo A (Art. 768bis según CAA) y/o calidades superiores (comprendidas en Art. 768 según CAA), glucosa, bicarbonato de sodio y eventualmente vainilla o vainillina.
- El sistema de alimentación de los animales, de los cuales se obtendrá la materia prima para el dulce de leche, debe basarse principalmente en el consumo directo o diferido de pasturas.
- Se destaca que el tiempo entre ordeño y elaboración sea inferior a 72 horas y que la temperatura de conservación durante la totalidad de este período tiene que ser menor a 6 °C.
- Uno de los tantos parámetros de calidad definidos para la materia prima es la ausencia de aguado en la leche; este parámetro se da por cumplido si su punto de congelación es igual o menor a -0.518 °C.
- Se prohíbe la presencia y el uso de aditivos, exceptuando al bicarbonato de sodio y/o potasio y a la vainillina/vainilla (optativo).

También se han definido atributos vinculados a parámetros microbiológicos y fisicoquímicos. Se mencionan algunos:

- Proteínas: mínimo 5,0 % p/p. Responde a la calidad nutricional de la leche.
- Grasa de leche: mínimo 6,0% p/p. Se asocia a la genuinidad del producto en base a los ingredientes utilizados, evitando el uso de material lipídico de otros orígenes.
- No se admite la presencia de suero en polvo de cualquier origen, ni de grasas de procedencia no láctea.

## Atributos de proceso

El protocolo incluye condiciones referidas a la producción primaria, de manera de asegurar la calidad de la materia prima, como la implementación de las Buenas Prácticas Pecuarias (BPP). También se ha optado por la implementación del sistema “*Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control*” (HACCP) en cada etapa del proceso de elaboración del Dulce de Leche.

En referencia a la elaboración del producto se ha destacado el uso de una metodología para evitar la cristalización del mismo, y de esa manera obtener un dulce de leche sin granulosis.

Por otro lado, las condiciones de transporte y almacenamiento deberán respetar lo establecido en el sistema de aseguramiento de la inocuidad y calidad aplicado.

## Atributos de envase

Para este protocolo se admite el uso de envases de vidrio, recomendando la transparencia del mismo para que pueda apreciarse el producto. También se permite el uso de envase metálico (hojalata) con un diseño y presentación adecuados.

## Mercado externo

El dulce de leche es un producto destinado principalmente al mercado interno, aunque en los últimos años ha ganado espacio en el comercio exterior de productos lácteos. Entre los mercados-destino de las empresas con derecho al uso del Sello pueden mencionarse Estados Unidos, la Unión Europea (España, Inglaterra, Italia, Alemania, Noruega, Suecia), Siria, Israel, Emiratos Árabes, Canadá, India, Shanghai, Singapur, Chile, México, Costa Rica, Perú.

Estas exportaciones son de volúmenes pequeños pero dirigidos a numerosos destinos, con un alto valor agregado.

**Es digno destacar que Andyson S.A. y La Salamandra S.A. , las dos empresas cesionarias del Sello, elaboran su dulce con leche recién ordeñada, sin conservantes, manteniendo las virtudes naturales de la leche y bajo estrictos controles de calidad. Estos ejemplos ponen de manifiesto que los productos de calidad diferenciada se pueden saborear tanto en Argentina como en diferentes lugares del mundo, y ubican así en la vidriera internacional parte de nuestra cultura y tradición.**

# Harinas enriquecidas, solicitudes y excepciones

Lic. Qca. Susana Fattori

Lic. Qca. Adriana Gardini

Instituto Nacional de Alimentos - INAL

Desde el 23 de agosto de 2002, cuando fue publicada en el Boletín Oficial, rige en Argentina la Ley 25.630, que establece la obligatoriedad de enriquecer la harina de trigo con hierro y vitaminas. Señala que la harina de trigo destinada al consumo que se comercialice en el mercado nacional, (sea de producción nacional o importada, para su consumo directo o procesada) debe ser adicionada con hierro, ácido fólico, tiamina, riboflavina y niacina, con el objeto de prevenir las anemias y malformaciones del tubo neural, tales como anencefalia y la espina bífida.

En el Boletín Oficial N° 30.213 del 14 de agosto de 2003 fue publicado el Decreto 597/2003 que reglamenta y otorga operatividad a la Ley.

El artículo 2° del Decreto Reglamentario crea en el ámbito del Ministerio de Salud la Comisión de Asesoramiento, integrada por cuatro miembros: dos representantes del Instituto Nacional de Alimentos (INAL), dependiente de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, (ANMAT) del Ministerio de Salud; un representante del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y otro de la Dirección Nacional de Alimentos (DNA) dependiente de la SAGPyA.

Su cometido es evaluar los resultados de los exámenes de factibilidad, estabilidad y lapsos de aptitud de los productos, a fin de sugerir a la autoridad de aplicación un trámite de excepción, para los casos donde se demuestren fehacientemente las limitaciones tecnológicas generadas a consecuencia del agregado de los nutrientes a la harina de trigo utilizada como materia prima para su elaboración.

La Comisión se reúne cada 30 días aproximadamente en la sede del Instituto Nacional de Alimentos (INAL), y en su transcurso son evaluados los pedidos de excepción presentados.

Las firmas elaboradoras pueden solicitar la excepción del cumplimiento de la Ley para aquellos alimentos industrializados susceptibles de sufrir cambios desfavorables, previa presentación de estudios que avalen las limitaciones en los procesos tecnológicos.

La Comisión de Asesoramiento evaluó hasta el presente 280

solicitudes de excepción de las cuales 70 se encuentran en espera de respuesta debido a que su presentación no cumplió todos los requisitos establecidos. Las restantes recibieron la debida evaluación y recomendación por parte de la Comisión y continuaron con el procedimiento administrativo correspondiente.



Cabe destacar que la Ley y su reglamentación no exceptúa la harina de trigo sino los productos elaborados con ella.

En el gráfico se detallan los alimentos cuya excepción ha sido solicitada, con sus respectivos porcentajes. Bajo la denominación de "*productos importados*" se agrupan toda clase de alimentos, algunos elaborados fundamentalmente con harina de trigo y otros que contienen porcentajes muy bajos. En "*otros productos*" se reúnen alimentos tales como sopas instantáneas, rebozadores y aditivos.

Las principales causas de excepción se deben a que en algunos alimentos elaborados con harina enriquecida -fundamentalmente los que poseen alta actividad acuosa y/o alto contenido graso-, pueden presentarse interferencias que generan cambios inaceptables en el color y el *flavor*. Tales modificaciones se deben a procesos de autooxidación de los lípidos y a la aparición de compuestos que precipitan y originan manchas que alteran sus caracteres sensoriales -con el consecuente rechazo del consumidor-, y no sería posible asegurar su inocuidad frente a la presencia de radicales libres originados como consecuencia de dichos procesos.

Son 47 los alimentos que hasta la fecha poseen su correspondiente Resolución del Ministerio de Salud, publicada en el Boletín Oficial. Las tapas para empanadas y las pastas frescas fueron exceptuadas de la obligatoriedad de cumplir con lo establecido en la Ley 25.630.

Lic. Elizabeth Kleiman

Dirección de Promoción de la Calidad

Comidas manufacturadas industrialmente

# Arranque prometedor



En julio se realizó la primera reunión nacional de empresas elaboradoras de platos preparados. Ya se fijaron objetivos, tareas a realizar y gestiones a encarar para que este naciente sector protagonice el crecimiento que le auguran las excelentes perspectivas de mercado.

Se observa en el mundo una fuerte tendencia a consumir alimentos con alto valor agregado y listos para ser consumidos, que en su mayoría se comercializan congelados. En nuestro país el consumo *per capita* apenas supera el kilogramo, pero en EEUU. y la UE -los mayores demandantes de este tipo de productos-. puede llegar a los 30 Kg/hab/año. EE. UU importa anualmente alimentos congelados por más de 2000 millones de dólares, y Argentina comercializa al exterior alrededor de 80 millones de dólares a unos 30 destinos, principalmente Brasil, EE. UU. y Chile.

Son datos que ilustran claramente el alto potencial de desarrollo de estos productos, que requieren materias primas de calidad y mucha mano de obra calificada.

Numerosas consultas efectuadas a la Dirección Nacional de Alimentos por empresas de distintos puntos del país que ya elaboran platos listos para el consumo inspiraron la formación de la Comisión de Comidas Manufacturadas Industrialmente. Su primera tarea es definir este tipo de productos dentro del Código Alimentario Argentino, avanzar en las definiciones en el nomenclador arancelario y establecer así mayores oportunidades para las Pymes que deseen encarar estos procesos productivos

En lo que resulta un hecho fundacional para esta incipiente rama de la industria agroalimentaria, en el mes de julio se llevó a cabo en la sede de la SAGPyA el primer encuentro del grupo. Participaron del mismo 8 firmas de diferentes regiones del país que elaboran comidas listas para el consumo bajo distintos procesos de conservación.

Las dificultades que se enfrentan son complejas porque incluyen registros de productos, necesidades de promoción e información sobre mercados, entre otros ejes, pero como las perspectivas –tanto locales como internacionales- son muy prometedoras, todos los integrantes del grupo comparten un gran entusiasmo. La Comisión es coordinada por la Dirección Nacional de Alimentos y tiene por objeto promover la interacción entre el sector industrial de platos preparados y el sector público a fin de contribuir al posicionamiento de esta “nueva” industria alimentaria.

Se prevé también trabajar sobre la promoción interna y externa a través de la presencia en ferias, así como instrumentar asistencia técnica para la elaboración de nuevos platos, y brindar apoyo en la tramitación vinculada con la producción y la comercialización.

Para esta primera etapa, se decidió encarar:

- La inclusión de estos productos en el Código Alimentario Argentino – CAA.
- La incorporación al Nomenclador Arancelario de posiciones acordes con las características de éstas comidas.
- La actualización del CLANAE (Clasificador Nacional de Actividades Económicas).

Mayor información: [www.alimentosargentinos.gov.ar](http://www.alimentosargentinos.gov.ar)

Equipo técnico: Lic. Elizabeth Kleiman, Ing. Alim. Margarita Moya, Lic. María José Cavallera

e-mail: [cocinafab@mecon.gov.ar](mailto:cocinafab@mecon.gov.ar)

Tel: 011-4349-2236 / 2026

## “Desarrollar estos productos es un desafío...”

Nacida en 1985, convertida en 1999 en una Industria Manufacturera de Alimentos, y habiendo inaugurado en 2006 instalaciones específicas, la empresa “Nutrición Profesional”, ubicada en Córdoba, acumula una importante experiencia en este rubro, por lo que el testimonio de sus directivos resulta muy ilustrativo. Son atentos observadores del mercado consumidor y por eso han lanzado

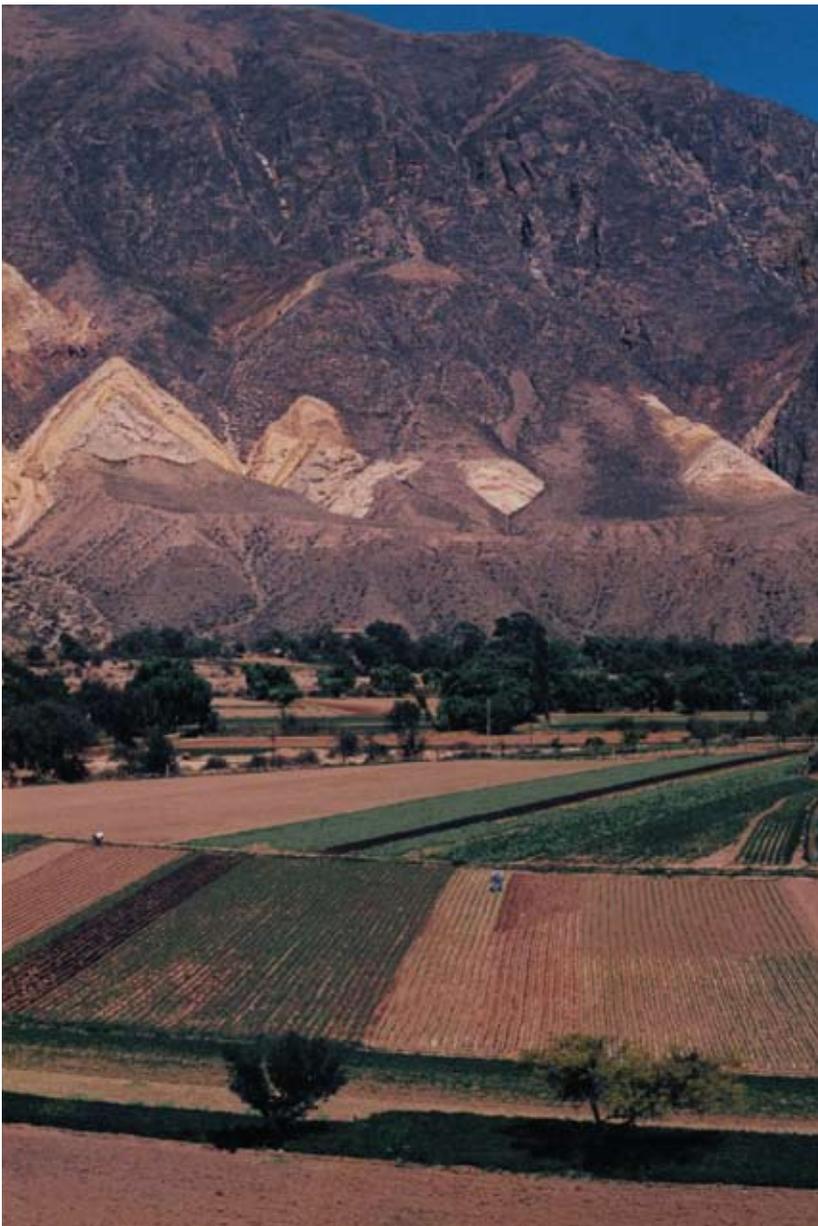
productos Gourmet que incluyen, entre otros, platos tales como cabrito laqueado en arrope y miel con puré de batatas, goulash con arroz y arvejas, cerdo agridulce con ananá y arroz *Pilaf*, y *chow fan*.

A continuación, una síntesis de lo expresado por Eduardo Alcides Bossio y Mónica Gudiño de Bossio, titulares de la firma.

- *“Actualmente las personas cuentan con poco tiempo para preparar su comida, así que requieren soluciones prácticas y rápidas. Además se interesan por una dieta sana, libre de conservante y aditivos, y que a su vez sea apetitosa y nutritiva. Por otra parte, los hogares tienen cada vez menos integrantes y muchas personas viven solas, con lo cual crece la tendencia a comprar comidas preparadas”.*
- *“Desarrollar estos productos es un desafío muy interesante y nos dio la posibilidad de expresar el potencial de la empresa para ofrecer comidas muy apetitosas, sanas y que aporten nutrientes en proporciones equilibradas. Son platos que surgen de un trabajo en equipo de los Cheffs y profesionales en Nutrición de la empresa. Por otro lado los alimentos listos para consumir incorporan al producto el máximo valor agregado, ya que el consumidor sólo debe calentarlos”.*
- *“Todos estos productos están envasados al vacío, congelados con proceso criogénico y presentados en porciones individuales de 420 gramos aproximadamente, lo que constituye un plato abundante. Hemos desarrollado un envase que no sólo cuide la presentación, sino además la conservación en la góndola. Por eso empleamos materiales de primera calidad y colocamos el producto en bolsas al vacío, caja de cartón y por encima de ella un film termocontraíble”.*
- *“Actualmente ocupamos más de 280 personas entre profesionales y operarios calificados. Debido a que la empresa tiene implementados sistemas de calidad para la gestión como ISO 9001:2000, y sistemas que garantizan la inocuidad como BPM – IRAM 14102, la capacitación del personal es permanente y programada. Tenemos muy avanzada la implementación de ISO 22.000, y estimamos contar a la brevedad con la auditoría de certificación. Esto es imprescindible para poder entrar con nuestros productos a la Unión Europea o los Estados Unidos”.*
- *“Contamos con una “central de cocción inteligente” que nos permite programar la cocción de los alimentos controlando las variables: temperatura, humedad y tiempo de forma muy precisa, dándole a cada producto las condiciones óptimas y evitando sobre calentamientos que provocan pérdida de calidad nutritiva y sensorial”.*
- *“Hemos desarrollado además lo que se denomina productos de Quinta Gama como el **Sous Vide**, en donde los productos son cocinados al vacío, en su envase primario, lo que evita la manipulación, el riesgo de contaminación posterior a la cocción, y la pérdida de nutrientes”.*
- *“En otro de nuestros procesos los alimentos son inmediatamente enfriados luego de la cocción para llegar en menos de 30 minutos a 4°C en el centro del producto. Posteriormente se envasan al vacío, obteniendo así un plato que con refrigeración tiene una vida útil de tres semanas”.*
- *“Otra posibilidad es congelar el alimento una vez envasado al vacío, mediante un proceso que emplea nitrógeno líquido, llegando en menos de dos horas a -18° C en el centro del producto. Con este congelamiento criogénico los cristales de hielo que se forman dentro del alimento son muy pequeños y por consiguiente los cambios en las características, tanto nutricionales como organolépticas, resultan mínimas”.*
- *“Todo esto nos permite combinar métodos de conservación que actúan en forma sinérgica y complementaria, con lo cual podemos prescindir del uso de conservantes y algunos aditivos”.*
- *“La aceptación del público es excelente, y hemos encontrado mucho interés de los empresarios en las ferias donde participamos. En el SIAL MERCOSUR de agosto pasado empresarios de Brasil y Chile se mostraron muy interesados en nuestros productos. Lo mismo ha ocurrido con nuestras participaciones en las Misiones Comerciales de la Cancillería Argentina a España, llevadas a cabo en el mes de Mayo y más recientemente en Suecia y Dinamarca”.*
- *“Nos satisface mucho incorporar a nuestros alimentos el máximo de valor posible, ya que a la materia prima, -sea carne o vegetales-, la seleccionamos, procesamos, cocinamos, envasamos etc. Todo el desarrollo es local, incluyendo el envase y la gráfica, por lo que estamos exportando un trabajo enteramente argentino”.*

Cocina andina y rutas alimentarias

# Un legado sabroso y milenario



**Ing. Agr. Verónica Logegaray**  
*Dirección de Promoción de la Calidad*

El noroeste argentino tiene cultivos característicos cuya importancia cultural, social, económica, nutritiva y culinaria está en proceso de revalorización, por lo que es oportuno plantearse el incremento de la producción y la promoción del consumo. Las Rutas Alimentarias pueden convertirse en impulsoras de ese proceso, ya que proponen conocer no sólo los paisajes sino también el legado cultural que expresan los sabores, aromas y colores de los alimentos característicos.

**A**demás de reunir paisajes únicos, el noroeste argentino (NOA) presenta una gran diversidad geográfica y climática, El hombre supo aprovechar los recursos del lugar y, a través del manejo de los mismos, lo convirtió en una importante área de producción agrícola intensiva. También es uno de los grandes centros de origen y domesticación de especies y variedades. A medida que algunos de estos cultivos -como la papa y el maíz- fueron conociéndose, se extendieron a otras regiones del mundo, donde transformaron la producción y la economía e impulsaron el surgimiento de la cocina moderna.

Además de los cultivos mencionados se destacan otros que se mantienen subexplotados pero tienen gran potencial. Estos incluyen granos de cereales y pseudocereales (quinoa, amaranto, kiwicha); legumbres (poroto y maní); tubérculos y cultivos con órganos subterráneos carnosos (ajipa, yacón, oca, ulluco, isaño) y frutos carnosos (cayote, pimiento, calabaza y zapallo).

Pese a que son cultivados en la región y forman parte de los hábitos alimentarios de la gente del lugar, la agricultura moderna y comercial ha desplazado muchos de estos cultivos. Resulta clave estimular la producción y consumo de los mismos por su significado cultural, económico y ecológico así como por sus aportes nutricionales, que contribuirían a la seguridad alimentaria y al desarrollo local.

### **Mucho más que papa y maíz**

En los principales alimentos de este origen corresponde destacar la papa andina, los maíces, la quinoa, la quiwicha (achita o amaranto) y el yacón, por el potencial que posee.

La demanda de papa andina aumentó notablemente en los últimos años porque se reconoce al producto como *delikatessen* y porque se lo vincula a la Quebrada de Humahuaca, -una de las regiones donde se cultiva-, declarada en 2003 Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Las poblaciones de papa andina reciben distintos nombres según la zona, lo que trae algunos inconvenientes en la clasificación. Pueden nombrarse como ejemplos: Chacarera, Churqueña, Collareja Redonda, Overa, Colorada, Cuarentilla, Negra Ojosa, Imilla Negra, Imilla Colorada, Dessiré, Tuní, Azul, Waicha, Runa, entre otras. La papa andina es atractiva por la variedad de colores que presenta,

tiene una piel muy fina y nutritiva y puede utilizarse en diversas formas de preparación: salteada con ajo y perejil, con crema, al horno, guisadas.

El chuño es una harina o fécula de papa que surgió como recurso para asegurar la conservación de las mismas y dar continuidad y disponibilidad de alimento a las poblaciones prehispánicas, dado que la papa es un cultivo muy estacional. El ambiente de la región andina (noches frías, baja humedad, y días cálidos con cielo despejado) es propio para el proceso de deshidratación natural de la papa y clave para elaborar el chuño.

En la región resulta de interés la producción de maíz, del que existe gran variedad de formas de espiga, colores y aplicaciones culinarias. Es un cultivo oriundo de América pero el lugar originario específico sigue siendo un misterio y los estudiosos se esfuerzan en aclararlo desde diferentes puntos de vista. Existen más de 300 variedades y es actualmente uno de los granos más consumidos del mundo. La producción se localiza en los Valles Calchaquíes, aunque también se registra en otras comarcas, pero esencialmente para autoconsumo. La humita es la comida más tradicional que se prepara con maíz.

### **Cultivos de alto valor nutritivo**

A su vez, la quinoa representó un alimento de gran aporte proteico: tanta fue su importancia que los Incas lo consideraron sagrado. Se cultiva desde hace más de cinco mil años en tierras que van desde los 3000 mil hasta los 4000 mil metros sobre el nivel del mar, con precipitaciones anuales de 200 a 400 mm. Diversos estudios indican que es muy nutritiva y saludable: al ser de origen vegetal carece de colesterol, no forma grasas en el organismo y se digiere fácilmente. Sus granos tienen alto contenido de proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas, se destaca también su proporción de lisina y metionina, y es rica en calcio y magnesio. Se comercializa en granos, hojuelas o harina.

El cultivo de la quiwicha, kiwicha o amaranto, se encuentra extendido en toda la región andina, desde México hasta el NOA. Históricamente se han aprovechado sus hojas -que deben hervirse antes de ser consumidas- y sus granos, y su harina posee múltiples usos. En la Quebrada de Humahuaca se han identificado dos variedades (rosado y blanco). Es un alimento de alto valor nutritivo por la cantidad y calidad de

proteínas, es rico en hierro, calcio, magnesio, vitaminas, grasas poliinsaturadas y bajo en gluten.

Por su aporte nutritivo, el aprovechamiento integral y su capacidad de crecer en condiciones adversas tanto el amaranto como la quinoa han sido seleccionados por la NASA para alimentar a los astronautas .

El yacón es una planta perenne de origen prehispánico domesticada en la región de las yungas de Bolivia y sur de Perú. Actualmente se cultiva en muchas localidades de los Andes desde Ecuador hasta el nuestro país, más específicamente en la Quebrada de Humahuaca. Es una raíz con sabor dulce que puede consumirse en fresco o procesada, ya que después de un período de secado al sol permite elaborar jugos, dulces y escabeches. El yacón no se encuentra descrito en el Código Alimentario Argentino, pero existe una propuesta para incorporarlo. El potencial del cultivo se centra en su bajo contenido calórico y sus efectos positivos sobre la salud. El desafío es ayudar a los agricultores andinos a obtener una producción homogénea y competitiva.

Para muchos pueblos originarios, los alimentos no sólo se consumían por su aporte nutricional sino que también alimentaban el alma, y cada uno tiene un significado. Por eso, las comidas usan como ingredientes los cultivos mencionados, junto con otros de origen animal como el charqui (de vaca, cordero o cerdo), la chalonga y la carne de llama. El vínculo entre el alimento y la historia, la cultura y la tradición también define el modo de preparar y condimentar. Los hábitos de consumo y presentación expresan la identidad del lugar.

### **Gran oferta gastronómica**

La región andina del NOA posee una oferta gastronómica muy variada, con platos de gran personalidad y algo picantes. La misma incluye el locro, la humita, los tamales, las empanadas, la chanfaina; el ranga-ranga, el guaschalocro (similar al locro pero más liviano y económico, preparado a base de maíz fresco y carne), el mote, el tulpo picante, entre otros. De todos estos platos el locro es el que alcanzó mayor difusión y el más completo como alimento. El api o mazamorra, el dulce de cayote y queso de cabra se presentan a su vez como postres típicos.

Existen también variedad de sopas, bebidas e infusiones, e

incluso son reconocidos los vinos de la provincia de Salta. Entre las sopas se destacan la majada, la calapurca, la sopa de maní, la Qolla Lawa (sopa de quinoa), y la patasca.

Naturalmente, también entre las bebidas se encuentran especialidades: leche de cabra, chicha, aloja y arrope. La chicha es una bebida fermentada a base maíz. La aloja y el arrope se obtienen del algarrobo; la primera por la fermentación de las vainas, y el arrope por concentración de jugo de la fruta.

También hay diversidad de especias que se utilizan para condimentar las comidas, entre ellas cedrón, rica-rica, huacatay, muña.

Muchos de los platos mencionados son importantes no sólo en la zona andina del norte de nuestro país sino a nivel regional y se los consume en Perú, Bolivia, Ecuador, Chile, Colombia y Venezuela.

La cocina tradicional de la región andina comenzó a modificarse con el desarrollo de los sistemas de transporte, las rutas, y la difusión de los cultivos industriales y, poco a poco, se fue perdiendo. Por eso es necesario mantener el conocimiento tanto de los cultivos como de su uso gastronómico, investigando y adaptando las tradiciones a los gustos y necesidades de nuestro tiempo.

Existen diversos proyectos que proponen aumentar la producción y consumo de los cultivos de la región, mejorar su comercialización y agregarles valor para contribuir al desarrollo local con el aprovechamiento sostenible de los recursos (tanto naturales como humanos). Una de las posibilidades es brindada por el trazado de las Rutas Alimentarias, que han sido diseñadas para promover y favorecer el posicionamiento de numerosos productos regionales por medio del turismo.

### **El camino de las Rutas**

Una Ruta Alimentaria es un itinerario que permite reconocer y disfrutar de forma organizada el proceso productivo agropecuario, industrial y la degustación de la cocina regional, lo que permite asomarse a nuevos gustos y sabores y valorar expresiones de la identidad cultural argentina.

Desde la Dirección Nacional de Alimentos se brinda



apoyo y asistencia técnica a las rutas alimentarias que se están desarrollando y a los nuevos itinerarios que puedan plantearse para organizar este tipo de circuitos.

El objetivo de las rutas alimentarias es que el turista, además de conocer los atractivos naturales de la región, pueda disfrutar de la cultura, la historia, las tradiciones locales, las comidas autóctonas y la producción característica, que le dará el nombre a la ruta.

La gastronomía y la hotelería son fundamentales porque si bien durante sus viajes los turistas pueden prescindir de numerosos productos y servicios, nunca dejarán de comer y de dormir. Por ello, un punto importante en la organización de las rutas alimentarias consiste en resolver las dificultades de comercialización que deben enfrentar los productores para colocar sus productos.

En nuestro país ya se encuentran en funcionamiento algunas rutas alimentarias, entre las que pueden mencionarse:

- *Ruta de las Peras y Manzanas. Ruta del Vino. Ruta del Mar Patagónico*, en la provincia de Río Negro,
- *Ruta del Vino*, en la provincia de Mendoza,
- *Ruta de la yerba mate*, en la provincia de Misiones.

En todas ellas se integran los siguientes participantes:

- Establecimientos Agropecuarios.
- Restaurantes.
- Agroindustrias.
- Establecimientos que comercialicen los productos que originan la ruta.

En Europa las rutas alimentarias se encuentran ampliamente

difundidas y están ligadas con las Denominaciones de Origen, que vinculan la calidad de un alimento a su origen geográfico. A diferencia de nuestro país, hace ya tiempo que los europeos valoran sus alimentos regionales como parte de su patrimonio cultural.

En América latina existen numerosas rutas alimentarias. Valen como ejemplos la *Ruta del café* en Colombia, la *Ruta del vino* en Chile, o la *Ruta del café* en Perú.

Es importante mencionar que la Quebrada de Humahuaca tiene una historia de 10.000 años como escenario de gran parte de los desarrollos culturales de la región y de los países vecinos de América del Sur. Las creencias, celebraciones, los usos y costumbres, la música, las adaptaciones del lenguaje, las manifestaciones religiosas y tradicionales, los modos de vida y hasta los sistemas productivos característicos, son parte de los evidentes legados inmateriales resultantes de la interacción entre pueblos y culturas diversas. Tomando en cuenta este legado es que la UNESCO la declaró oportunamente Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad.

**Considerando estas múltiples características, sería auspicioso el diseño y desarrollo de una Ruta Alimentaria en esta comarca andina, para lo cual resulta clave la participación de los productores locales, debido a que la región está en condiciones de ofertar gran cantidad de opciones turístico – culturales y gastronómicas.**

Lic. Federico H. Tessore  
Coordinador - PROARGEX

PROARGEX Proyecto Argentina Exporta

# En la línea de largada



*“El camino hacia la prosperidad de la Argentina está atado a su capacidad para insertarse globalmente sobre un grupo de identidades productivas de mayor nivel agregado. Para ello hace falta innovación y productividad.”*  
Ing. José Luis Roces - Vicerrector Instituto Tecnológico de Buenos Aires - ITBA

Con fecha 28 de junio de este año, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), confirmó la viabilidad y ejecución del PROARGEX. El mismo contará entonces, con financiamiento del Estado Nacional y de la institución bancaria (Préstamo BID 899/OC-AR-1).

Esto implica que la idea surgida años atrás en la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos, es hoy una realidad, confirmando así que la tradicional política de promoción de exportaciones, con alto valor agregado, provenientes de PYMEs, es uno de los pilares fundamentales del trabajo de la Secretaría de Agricultura.

## Los rumbos de acción

El equipo del PROARGEX trabaja con las bases del Proyecto desde inicios del 2004, y hacia fin de año sumarán casi 400 las PyMEs convocadas, y 38 los importadores de Latinoamérica, UE, EE.UU., Japón y Sudáfrica, además de tres consultores internacionales invitados para dictar el seminario sobre *“Comercialización de*

*Alimentos en la Unión Europea”* en octubre de 2006. La edición de nuestro fascículo de difusión, alcanzó el número seis y está próximo a editarse el número siete, que informa sobre la ronda de negocios inversa denominada *“Norte Grande”*, concretada en la Ciudad de Tucumán y en Buenos Aires. Tenemos en cartera tres números más.

**Estas menciones brindan señales sobre nuestro rumbo.**

El PROARGEX no sólo se dedicará a *“promover comercialmente”* los alimentos argentinos, sino que los insertará en los mercados externos. Nuestras exportaciones no tienen que ser ocasionales. La sustentabilidad y el constante incremento de las mismas deberán darse por la alta calidad del producto (mantenimiento y desarrollo del mismo), junto con un análisis permanente de los mercados destino. Pero sobre todo con la *“percusión”* comercial de que el alimento argentino es signo de calidad.

Tiene suma importancia, el posicionamiento del sello *“Alimentos Argentinos- Una Elección Natural”* como un activo de nuestros

productos agroalimentarios. El precio de venta, más allá de su importancia, no debe ser obstáculo cuando el producto es de calidad y el mercado definido es el apropiado.

Los mercados de los principales países exportadores están ávidos de productos de calidad y diferenciados. Si además se toma en cuenta que nuestras PyMEs no producen en grandes volúmenes, nos hallamos en condiciones de generar importantes negocios, siguiendo esta relación precio-cantidad. A tal punto es cierta la cuestión del precio, que en la reciente edición del SIAL Mercosur llevada a cabo entre el 28 y el 30 de agosto en Buenos Aires, representantes de empresas italianas (Alejandro Tiunik, Gerente de Exportaciones de Riso Inverni –arroz– y Alberto Auricchio, de la fábrica de quesos italiana del mismo nombre) afirmaron, aunque en un sentido inverso al expuesto más arriba, que en la Argentina hay consumidores dispuestos a pagar el doble de lo que hoy están pagando por un producto importado (La Nación 31.08.07).

## Prepararse para exportar

Vamos a preparar a las empresas para exportar. Nadie conoce mejor la oferta exportable agroalimentaria argentina que la Secretaría

de Agricultura. Buscaremos ofrecer a las PyMEs, a través de las Comisiones de Promoción de Exportaciones (CPE) y su Plan Estratégico, los canales de distribución y venta en los países destino.

Reiteramos que nuestro objetivo no es solamente la promoción. Trabajaremos en conjunto con las PyMEs provinciales para obtener la información necesaria, para definir los mercados importadores, la distribución, las condiciones exigidas (packaging, sanitarias, etc.) y cuáles pueden ser los mejores caminos para una inserción continua y creciente. Buscaremos definir una estrategia para llegar a los consumidores finales. Trabajaremos en la adaptación de nuestros productos a los mercados destino, a fin de definir claramente lo que éstos quieren comprar.

Somos un país favorecido para la producción agroalimentaria pero en la actualidad esto no alcanza por sí solo, ya que el valor de la materia prima en el producto final con valor agregado, cada vez es menor. Debemos industrializar la materia prima en nuestro país. **Sabemos cómo hacerlo. Si alguna vez fuimos “granero del mundo” no hay obstáculo para que nos transformemos en una gran fábrica de alimentos para todos.**

## Aspectos técnicos del PROARGEX

El Proyecto está integrado por cuatro componentes:

### 1 - Información de Mercado

- Diseño y puesta en funcionamiento de una red de información actualizada permanentemente, destinada a las empresas exportadoras de agroalimentos.
- Generación y difusión de estudios de investigación de mercado externos para productos agroalimentarios (inteligencia de mercado), ayudando a las PyMEs en el análisis, la identificación y seguimiento de los mercados extranjeros y en el desarrollo de oportunidades de negocios.
- Creación de una Feria Virtual (Directorio de Exportadores) que permitirá realizar consultas y obtener información sobre empresas exportadoras argentinas de agroalimentos.

### 2 - Asistencia Técnica

- Conformar Comisiones de Promoción de Exportaciones (CPE) para cadenas productivas seleccionadas, a efectos de definir líneas de acción que faciliten la inserción de las PyMEs en los mercados del exterior que se elijan.
- Apoyar el desarrollo de productos (incluyendo mejora o adaptación de sus envases y embalajes), de mercados y de la gestión de las

empresas.

- Apoyar y contribuir al desarrollo de proyectos especiales para la asociación de empresas con intereses comunes para exportar, a partir de la detección de oportunidades o nichos de mercado, que actúen en forma conjunta realizando alianzas de comercialización.

### 3 - Promoción de Exportaciones

- Consolidación de la imagen institucional de los alimentos argentinos enfocada en su calidad y naturalidad, y asociada al sello “Alimentos Argentinos, una elección natural”.
- Participación en Ferias Internacionales, Misiones Comerciales y Semanas Argentinas en los mercados meta.

### 4 - Fortalecimiento Institucional

- Aumentar las capacidades y el desempeño de la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos, vinculadas a mejorar la definición, gestión y seguimiento de los servicios prestados y las acciones iniciadas.
- Aumentar las capacidades y el desempeño de las delegaciones de la SAGPyA en el interior del país, y facilitar, mediante la contribución financiera, la acción de las Agregadurías Agrícolas en el exterior, en sus funciones relativas a la inteligencia de mercado y a las acciones de promoción de exportaciones agroalimentarias.

Histórico logro de nuestra apicultura

## Argentina, sede 2011 de Apimondia



La condición de Argentina como país generador de productos apícolas de calidad es una realidad conocida en todo el mundo, puesto que desde hace varios años el sector viene actualizando sus técnicas productivas e incrementando su producción, su calidad y sus exportaciones. Además, el esfuerzo conjunto de las entidades privadas y los organismos oficiales permitió organizar un sistema de trazabilidad considerado modelo en su tipo, y que se halla reconocido por los principales compradores.

Esta realidad ha sido la base de un logro que se incorpora a la historia de la apicultura nacional: ganar la candidatura para ser sede de Apimondia, el evento apícola más importante del mundo, en el año 2011.

En el transcurso de la muestra, realizada en septiembre en Melbourne, Australia, nuestro país superó por amplia mayoría a Brasil y México, puesto que sobre un total de 120 votos 83 de ellos correspondieron a la Argentina.

Para obtener este triunfo han compartido esfuerzos la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA) –entidad que actualmente ejerce la vicepresidencia de Apimondia-, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y la Fundación Export Ar.



Adicionalmente, el pabellón argentino ganó la medalla de plata de la muestra no sólo por su atractivo montaje sino por su contenido y el criterio con que se diseñó. El eje conceptual fue la presentación integral de la cadena apícola, partiendo desde la investigación y el desarrollo, hasta llegar a los mercados de destino con miel a granel, miel fraccionada, material vivo, polen, propóleos y tecnología dura y blanda. En cada uno de los puntos se hacía hincapié en la calidad de los productos y en la articulación existente entre los distintos eslabones.

Numerosos visitantes de distintos lugares del mundo felicitaron a nuestros representantes por el esquema presentado, que permitía visualizar integralmente la cadena apícola argentina, reconociendo la institucionalidad lograda luego de casi 10 años de sinergia público-privada.

Apimondia se realiza cada dos años, y en la de 2009 será su sede la ciudad francesa de Montpellier. Argentina contará en ella con un pabellón central cedido por la nación organizadora del evento, como es tradición, a fin de promocionar la apicultura y los atractivos turísticos de nuestro país. Luego, en 2011, nos toca a nosotros recibir al mundo.