

DISTRIBUCION
GRATUITA



Alimentos Argentinos

OCTUBRE 2006
N° 34



Té argentino: sabores que se exportan

Cadenas Alimentarias

- Té • Oleaginosas
- Exportaciones avícolas

Seguridad, sí. Discriminación, no.

Análisis y puntos de vista en torno de la comercialización de alimentos que tienen componentes de OGM. Fundamentos de la posición argentina al respecto.

Consolidación de una tendencia

Los alimentos funcionales, sus peculiaridades y la creciente presencia que van adquiriendo en el mercado.

Una marca que prestigia

Posibilidades y proyecciones de una importante herramienta de diferenciación: el Sello de Calidad *Alimentos Argentinos*.

Más carne para todos

Proyección y características operativas del Programa Nacional para el Desarrollo de la Cadena de Ganados y Carnes Bovinas.

Perfiles de crecimiento

Análisis de los indicadores que miden la fuerte etapa de expansión que atraviesa actualmente la Industria

MÁS CARNE ARGENTINA

PROGRAMA NACIONAL PARA EL
DESARROLLO DE LA CADENA DE
GANADOS Y CARNES BOVINAS

PORQUE UN PAÍS CON MÁS CARNE ES UN PAÍS CON MÁS PESO

Infórmese en: www.sagpya.gov.ar/mascarne
Contáctenos en: mascarne@mecon.gov.ar



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS



Ministerio de Economía y Producción
PRESIDENCIA DE LA NACION

 **Argentina**
un país en serio

Lic. Fernando Nebbia
*Subsecretario de Política
 Agropecuaria y Alimentos*

Hacia un logro duradero

Argentina es conocida en el mundo por su capacidad de producir alimentos, pero en las duras condiciones de competencia que imperan en el comercio internacional de hoy, este reconocimiento no basta por sí solo para generar nuevos mercados, fidelizar los existentes y lograr que se reconozca el diferencial que puede ofrecer nuestro país con la calidad de sus productos.

Suelen señalarse como estrategias competitivas el liderazgo en costos, la segmentación del mercado y la diferenciación de productos. Los tres son importantes, pero nunca como hasta ahora tuvo tanto peso la diferenciación, puesto que permite obtener una renta extra y/o una posición en el mercado, basada en el valor adicional que recibe un grupo definido de clientes y consumidores. **Proporcionar algo que los consumidores valoren y que la competencia no ofrezca tiene una importancia estratégica para la colocación de productos.**

Tomando en cuenta esta realidad, hace ya varios años la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos dispuso que equipos de su Dirección Nacional de Alimentos trabajaran en el diseño de una estrategia de diferenciación de los productos agroalimentarios que permita agregar, ofrecer y comunicar valor. Se concibió así la idea de trabajar sobre un “sello” que acompañara los productos argentinos en el exterior, junto con su marca propia, y que simbolizara su origen, los procesos que intervienen en su producción, las tradiciones productivas y culinarias que representa y una fuerte imagen de calidad.

No es del caso señalar pormenores del largo camino recorrido, de los antecedentes analizados, de los informes recopilados, ni de las numerosas propuestas debatidas, analizadas y ajustadas. Pero sirve mencionarlos para comprender la satisfacción que nos ha producido la gran repercusión alcanzada por la campaña de difusión pública que con la frase *“Lograste la calidad máxima. Es el momento de ponerle el sello”* hizo conocer en todo el país el lanzamiento del Sello de Calidad *“Alimentos Argentinos, una elección natural”*. Por las solicitudes recibidas y los trámites iniciados, vemos con orgullo que empresas de todo el país no sólo han captado nuestro mensaje sino que lo comparten y apoyan. Esto indica que estamos transitando el camino correcto.

El Sello, de adopción voluntaria, está destinado a acompañar las marcas comerciales individuales de las empresas argentinas

como “contramarca”. ¿Qué beneficios ofrece y cuándo empezarán a notarse? En primer lugar es necesario invertir esfuerzo, tiempo y recursos para posicionar su presencia en los mercados. Este aporte lo está realizando el Estado Nacional, por lo que las empresas no necesitarán disponer de recursos adicionales para promocionar sus productos.

Los beneficios económicos podrán vislumbrarse porque apuntamos a que los mejores alimentos argentinos, al emplear esta marca de calidad cuenten con un diferencial de precio. A ello se suman facilidades económicas para participar en ferias nacionales e internacionales, y se trabaja con otros organismos a fin de generar herramientas que representen ventajas para las empresas distinguidas con el Sello.

La SAGPyA viene realizando acciones de promoción y reconocimiento de la marca desde el 2005. Para ello, trabaja junto con las Consejerías Agrícolas Argentinas en EEUU, la UE, Brasil y China; gestiona convenios con entidades relacionadas con la industria alimentaria, hace presentaciones en eventos nacionales e internacionales, y realiza reuniones con cámaras del sector para difundir el sistema de obtención del Sello, entre otras actividades.

Las acciones descriptas se complementan con la realización de trabajos que hagan foco en la imagen Argentina en el exterior, que impulsen la capacitación de los consumidores y que determinen los productos en los cuales el concepto de *“made in Argentina”* cobra mayor relevancia. El panorama se completa al definir y articular un plan estratégico con otras áreas oficiales (Cancillería, Turismo) que se encargan de apoyar y fomentar las exportaciones argentinas en el mundo junto con las empresas privadas.

Sabemos desde el principio que cimentar e imponer una marca requiere una importante inversión de recursos económicos y humanos a largo plazo, pero los beneficios que su desarrollo e instauración representan para consumidores, distribuidores y fabricantes justifican sobradamente los esfuerzos. El área de Alimentos de la cartera agropecuaria, junto con otras organizaciones gubernamentales y del sector privado continuará llevando adelante la fuerte, compleja y ardua tarea de posicionar esta marca en el mundo y en nuestro mercado doméstico. Se trata de una construcción colectiva, que es la mejor herramienta para alcanzar logros duraderos que beneficien al país en su conjunto.



Ing. Agr. Miguel Campos

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

A/C Dirección Nacional de Alimentos

Ing. Agr. Mercedes Nimo

Dirección de Industria Alimentaria

Lic. Eduardo Vilar

Director de Promoción de la Calidad

Sr. Federico Ocampo

CONSEJO EDITORIAL

Dra. María Cristina Añón

Dr. Elvio Baldinelli

Dr. Roberto Bochetto

Dr. Benedito Da Rosa Do Spiritu Santo

Ing. Agr. Fernando Vilella

Escriben en este número

Lic. Amalie Ablin - Lic. Federico Alais - Ing. Juan Manuel Alderete - Srta. Nadia Baucia - Sr. José Benites - Lic. Natalia Bonvini - Lic. María José Cavallera - Ing. Agr. Ivana Colamarino - Andrea Conforti - Dr. Matías De Nicola - Dr. Juan Carlos Di Sciullo - Ing. Alim. Daniel Franco - Sra. Karen Friedmann Rozenbaum - Lic. María Laura García - Ing. Agr. Erica Maggi - Ing. Agr. Patricia Parra - Ing. Agr. Milton Sabio - Ing. Agr. Aníbal Schaller - Ing. Agr. Miguel Tezanos Pinto.

Asistentes

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

Coordinación técnica

Ing. Agr. Mercedes Nimo. Lic. Mónica Meda.

Colaboración: Gabriel Sunico

Producción Editorial

Luis Grassino

Arte, diseño y armado

Eduardo Siutti

Distribución gratuita

Publicación financiada por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales - PROSAP- con fondos del Préstamo BIRF 4150-AR, en el marco del Proyecto "Calidad de los Alimentos Argentinos".

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

Prensa1@mecon.gov.ar

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

(54-11) 4349-2253 - Fax (54-11) 4349-2097

alimentos@mecon.gov.ar ©SAGPyA - República Argentina - 2006

www.sagpya.gov.ar/alimentos

ISSN: 0328-9168

Nuestra portada: producción de té

La región tealera argentina es la más austral del mundo. Comprende unas 40.000 hectáreas situadas en las provincias de Misiones (95%) y Corrientes (5%). La producción tiene como principal destino los mercados externos, que absorben más del 90% del volumen obtenido. Se destacan entre ellos Chile y Estados Unidos, que realizan el 70% de las compras. El té argentino se caracteriza por su fuerte color rojizo y su ausencia de turbidez, por lo que es incorporado por numerosas empresas elaboradoras del exterior en sus mezclas o "blends". La firmeza de la demanda internacional, brinda una perspectiva alentadora a la producción, que está modernizando sus plantaciones y su tecnología de procesos.

Fotografías: J. Llorente y CIA SA - Establecimiento Las Marías - Teanteas



4 Seguridad, sí. Discriminación, no
La comercialización de alimentos que tienen componentes de Organismos Genéticamente Modificados, y la posición de la Argentina al respecto.

8 Una marca que prestigia
Filosofía y fundamentos que guiaron la creación del Sello de Calidad Alimentos Argentinos.

10 Aprender e incorporar
Etapas y particularidades que es necesario tener en cuenta para alcanzar una eficiente capacitación de los manipuladores de alimentos.

13 Más carne para todos
La proyección y las características operativas del Programa Nacional para el Desarrollo de la Cadena de Ganados y Carnes Bovinas.

15 Consolidación de una tendencia
Informe sobre los alimentos funcionales y la creciente presencia que van adquiriendo en el mercado.

18 Cadenas alimentarias

Té	18
Avicultura	27
Oleaginosas	30

35 Cucharadas de dulzura...
Panorama y perspectivas del dulce de leche, producto delicioso y tradicional que multiplica sus presentaciones e incrementó las perspectivas de exportación.

40 Para actuar con eficiencia
Dos manuales desarrollados por el Instituto Nacional de Alimentos para optimizar la gestión de los incidentes alimentarios.

42 Envases, marketing y mercados
Novedades y tendencias que guían el diseño y la fabricación de los envases de alimentos.

44 Cómo hicieron
Los ejemplos que brindan la elaboración y comercialización de productos orgánicos en Alemania, cuna de esta extendida forma de producción.

51 Tradición, sabor, y ultracongelado
Platos elaborados que integran una esmerada preparación artesanal con la aplicación de las más avanzadas técnicas de ultracongelado.

52 Modernizar el warrant
El creciente uso de este ágil instrumento de crédito, y la necesidad de actualizar la ley que le dio origen.

56 Invertir en la agricultura.
La FAO, el Día Mundial de la Alimentación y los alcances de su lema 2006: "Invertir en agricultura para lograr la seguridad alimentaria".

57 Más hortalizas en la dieta
Fundamentos y objetivos de un Programa dirigido a difundir e incrementar el saludable y económico consumo de verduras.

58 Perfiles de crecimiento
Indicadores que miden la fuerte etapa de expansión que atraviesa la Industria Alimentaria

62 La miel no es todo
Mayor producción de frutales y oleaginosas, pasturas más rendidoras, mantenimiento de la biodiversidad. Informe sobre los aportes menos difundidos que realizan las abejas.

Lic. Federico Alais
Dirección Nacional de Mercados

Seguridad, sí Discriminación, no

Aunque los cultivos genéticamente modificados aprobados comercialmente en la Argentina no representan riesgos para el ecosistema ni para la salud humana y/o animal, la desconfianza de grupos de consumidores y la falta de homologación de algunos países importadores pueden llegar a complicar la comercialización de alimentos que tienen componentes de OGM. Análisis del tema y fundamentos de la posición argentina al respecto.

Tal como ha señalado la Industria de Alimentos, la Argentina enfrenta hoy un problema vinculado a los productos con componentes que proceden de Organismos Genéticamente Modificados (OGM). En la actualidad, la gran mayoría de los insumos o ingredientes utilizados para elaborar alimentos provienen -o es muy probable que provengan- de cultivos genéticamente modificados (GM).

El hecho de que más de la mitad de nuestra área sembrada (17 millones de hectáreas) cuente con cultivos biotecnológicos se enfrenta con la realidad de que, a diferencia de lo que ocurre en el mercado interno, un número importante de países importadores requiere que se declare la presencia del evento de transformación en el producto final.

Esto no debería generar un problema comercial, ya que los granos GM que han sido aprobados comercialmente en la Argentina han demostrado no presentar riesgos mayores a los agroecosistemas y a la salud humana y/o animal, que los derivados de los cultivos convencionales.

Sin embargo, existen dos factores centrales que convierten en problema comercial al requisito de etiquetado e identificación de OGM en los alimentos:

1. La falta de certificado u homologación en el país importador para los OGM que son producidos por la Argentina.
2. La percepción negativa de un grupo de consumidores hacia estos productos.

Respecto de la falta de certificado u homologación en el país importador para los OGM producidos en los países exportadores, es importante señalar que, salvo casos excepcionales, ningún país importador ha aprobado el total de los OGM que produce el exportador. La misma Argentina importa ingredientes y alimentos de países -básicamente los Estados Unidos-, que han aprobado comercialmente OGM que todavía no están aprobados en nuestro país. La diferencia del caso argentino con respecto a otros como el brasileño o el europeo es que la ausencia de aprobación no significa rechazo, cosa que sí ocurre en varios países importadores.

La implicancia de este problema en el comercio de alimentos difiere según el tipo de producto de que se trate:

- Alimentos que no son sometidos al procesamiento industrial (caso, granos).
- Alimentos que son sometidos a procesamiento (caso

harinas o pellets).

- Alimentos altamente procesados (caso aceites o almidones).

A medida que se avanza en el grado de procesamiento del alimento, la detección del o de los OGM se torna más complicada. Si para el caso de los granos la situación es, por lo general simple, para el caso de los aceites es mucho más compleja, ya que su alto grado de procesamiento impide detectar el ADN modificado.

Al presente, es difícil estimar el impacto concreto que puede presentar la aplicación de este tipo de requisitos sobre el comercio de alimentos, ya que no existen comportamientos homogéneos. La Unión Europea (UE), China, India y Japón son grandes importadores de granos y subproductos procedentes de países que producen OGM.

En el caso de los alimentos altamente elaborados la situación es menos clara, ya que, como se mencionó, la imposibilidad de detectar el gen modificado hace impracticable el requisito. Sin embargo, como no en todos los alimentos elaborados ocurre esto, la posibilidad de detectar presencia se halla siempre latente, y junto a ello, la posibilidad de que el producto sea rechazado.

La aplicación del requisito de trazabilidad en la UE, como complemento para el cumplimiento de esta norma, ha sido la llave para “resolver” esta cuestión. Sin embargo, han surgido muchos otros problemas para cumplimentar estos requisitos, que van más allá de la cuestión de los costos.

En la Unión Europea, la falta de un marco jurídico sólido y comprensible, sumado al hecho de que en ese mercado la mayoría de los consumidores de alimentos, no está dispuesta a adquirir alimentos que contengan ingredientes a base de OGM, ha llevado a las empresas de alimentos a abastecerse de insumos provenientes de granos convencionales, pagando por ello los costos adicionales pertinentes, y canalizando las importaciones de granos GM hacia la demanda de forraje.

En el caso del trigo, la situación es simple ya que no hay país que haya aprobado comercialmente variedades GM. Sin embargo, en el caso del maíz y la soja, la situación se torna compleja ya que los grandes exportadores de estos granos, cultivan variedades GM. La Argentina, junto con los Estados Unidos, son los países con las tasas más altas de adopción de cultivos GM y en ambos casos sus sistemas de comercialización no están preparados hoy para manejar en escala programas de segregación por variedades.

En Argentina, los costos totales de inversiones por millón de toneladas (incluyendo plantas de silos, muestreadores automáticos en puertos, capacitación y fortalecimiento institucional) para cumplir con requisitos de este tipo, llegan a 7.413.000 dólares para el maíz, y 10.206.000 de dólares para la soja, con un umbral del 5%; y 39.742.000 dólares para el maíz y 40.039.000 de dólares para la soja, si el umbral asciende al 0,9%¹.

La disparidad entre los Estados Unidos y la Argentina es que nuestro país, a diferencia del norteamericano, no cuenta con un sostén económico y financiero que permita realizar las adecuaciones necesarias sin modificar por ello los precios. Por eso es que la Argentina se ubica como el país más vulnerable frente a este tipo de medidas.

Ámbito y alcance de la norma

El enfoque de la industria de alimentos sobre la presencia accidental parte de la interpretación de “presencia accidental” aplicada al caso de los alimentos con participación residual de ADN recombinante. El rechazo de un producto en el país importador a causa de la presencia de un número acotado de OGM, respecto al total de los ingredientes del alimento, es lo que se plantea como injusto y/o arbitrario.

Según este enfoque, los casos de este tipo de alimentos, difieren de los de los granos, por lo que el CODEX debería avanzar sobre este punto y generar un tratamiento particular, con el objeto de brindar mayor certidumbre al comercio. Una posible solución sería el establecimiento de un umbral de tolerancia para la presencia adventicia de OGM respecto del alimento final.

Este enfoque tiene sus fundamentos ya que, para la elaboración de un alimento envasado, como por ejemplo un paquete de galletitas, se deben cumplir un conjunto de etapas desde su elaboración hasta su producción final. La fabricación de galletitas nace con la siembra de los granos que serán parte de la harina y demás ingredientes, muchos meses antes de que se obtenga el producto final.

La dificultad que tiene la industria de alimentos para controlar cada una de las etapas de elaboración de sus productos, sumada a las altas inversiones financieras y de capacitación necesarias, son motivos que sostienen esta posición.

1 Proyecto FAO-SAGPyA/TCP/ARG/2903.

La primera limitante que encuentra este enfoque es su interpretación de la presencia adventicia o accidental. ¿Cuál es la implicancia del contenido de los ingredientes dentro del alimento final? Si ésta es baja, ¿Es posible aplicar ese argumento para la presencia de OGM? A diferencia de los granos, donde es difícil sostener la base de la presencia accidental cuando un 65% del maíz y el 98% de la soja provienen de variedades GM, ¿Es posible sostener el argumento de que la presencia accidental se da por el bajo impacto del ingrediente sobre el alimento final? En el caso de Argentina ¿Podemos decir que una sopa tiene presencia adventicia o accidental de OGM por la “baja” presencia de ADN recombinante en la lecitina cuando prácticamente el total de la soja es GM?

La segunda limitante es más general y tiene que ver con la definición del alcance de la “presencia adventicia o accidental”. Para explicar mejor esta segunda limitante es oportuno incluir un tercer sinónimo por el que se conoce a la

Posición histórica de la Argentina

El hecho de que la Argentina sea hoy el segundo productor mundial de OGM, y defienda la no inclusión de medidas que impliquen costos adicionales injustificados, dentro de cada ámbito de discusión, se explica por una serie de factores:

- Desde 1991, nuestro país posee un sistema normativo de bioseguridad. La normativa argentina está basada en las características y riesgos identificados del OGM, no en el proceso mediante el cual fue originado. En otras palabras, está dirigido a los OGM en función del uso propuesto, contemplando sólo aquellos aspectos en los procedimientos empleados para su obtención que pudieran significar un riesgo para el ambiente, la producción agropecuaria o la salud pública.
- El nivel de rigurosidad con que se han aplicado estas etapas para la aprobación de un OGM (sumado al hecho de que los diferentes Secretarios de Agricultura tomaron



presencia adventicia: técnicamente inevitable. “Técnicamente” es diferente a “científicamente”, ya que envuelve una serie compleja de factores técnicos que determinan su alcance. Estos factores difieren según el cultivo, el mercado, el cliente, el tiempo, etc; por lo que no es posible hablar de algo técnicamente único y universal. “Inevitable” significa que la presencia de ese OGM ocurre por factores que no están al alcance del actor involucrado en la comercialización del alimento.

De esta manera, ¿Puede hablarse de “presencia adventicia”, “accidental” o “técnicamente inevitable” de DNA modificado en un país donde la mayoría de sus granos proviene de variedades GM?

Existen muchas otras limitantes, como por ejemplo: el tipo de criterio para el establecimiento de un nivel o umbral de presencia adventicia, o la falta de normativa internacional que armonice los sistemas de detección y muestreo de OGM en alimentos.

como base para sus aprobaciones la evaluación favorable de las tres etapas) han permitido que la Argentina cultive y comercialice 10 eventos de transformación sin que se conozcan impactos negativos en los agroecosistemas, sobre la salud humana y animal, ni que se nos cierren mercados por ello.

- De esta manera, habiendo sido los 10 eventos de transformación aprobados comercialmente, demostrado ser igual de seguros (para los agroecosistemas y la salud humana) y no menos nutritivos que los cultivos convencionales, no existiría argumento científico que justifique un tratamiento diferenciado o especial.

Los dos factores enumerados al principio de este comentario (la falta de homologación en el país importador para los OGM producidos en Argentina, y los cuestionamientos de algunos consumidores) no serían suficientes para justificar una norma CODEX que otorgue un tratamiento especial a la presencia adventicia. La falta de aprobaciones u homologación de las evaluaciones realizadas en el país exportador, es un problema que compromete exclusivamente al país importador. En el

caso de la mala percepción pública hacia los OGM en determinados países importadores tampoco debería ser motivo para generar una norma CODEX de este tipo, ya que no está en juego la inocuidad del producto.

Si se toma como referencia el Acuerdo SPS, se puede rápidamente concluir que una normativa que tolere un nivel X de presencia adventicia de OGM, podría violar el principio de no discriminación y sentaría un precedente negativo en lo que respecta a la necesidad de justificar científicamente las normas y realizar las evaluaciones de riesgos para establecer los estándares de inocuidad.

Además, se correría el peligro de otorgar legitimidad al accionar de los países importadores de “retrasar”, o directamente postergar, la aprobación de OGM; cuando en la misma Organización Mundial de Comercio (OMC) se ha dictaminado a favor de Argentina al respecto.

Sí a la seguridad. No a la discriminación.

Siguiendo con esta línea argumental, se coincide con la industria en que *“el enfoque debería basarse en conocimientos científicos, ser consistente y complementario con las guías ya aceptadas por el CODEX, principalmente en relación a la evaluación de seguridad de alimentos derivados de OGM (CAC/GL 45-2003)”*.

También es cierto que *“cada país es responsable de asegurar la seguridad de los alimentos, por ello sería importante contar con un debate sobre la evaluación de los eventos presentes en baja proporción, a efectos de no afectar la confianza de los consumidores ni el comercio”*.

En cuanto a los casos que estarían incluidos en la propuesta, el CODEX debería trabajar más cerca de los alimentos altamente procesados que de los productos primarios, como los granos. Es en los alimentos elaborados donde el impacto de la biotecnología moderna sería menor, ya sea por su procesamiento como por su mezcla con otros ingredientes, pudiendo comprobar más fácilmente su inocuidad. De tomar este enfoque, dejaría de hablarse de “presencia adventicia” para hablar directamente de “presencia” en bajos niveles.

Teniendo en cuenta que, como se mencionó anteriormente, la gran mayoría de los países importadores no han aprobado el conjunto de OGM que se cultivan en el país exportador, de considerarse el establecimiento de un “umbral” o “límite”, éste debería tener validez sólo por un tiempo determinado. O sea,

En el Códex

El tema que se analiza en este informe es tratado periódicamente por el *“Grupo de Acción Ad Hoc Intergubernamental del Codex sobre Alimentos Obtenidos por Medios Biotecnológicos”*. En sus encuentros, técnicos y representantes de distintos países vienen debatiendo la posibilidad de crear un Anexo a la *Norma Codex CAC/GL 45-2003 sobre Evaluación de la Inocuidad de los Alimentos Obtenidos de Plantas de ADN Recombinante*. En él se contemplaría la cuestión de la inocuidad de los alimentos donde se detectan niveles bajos de material genéticamente modificado, aprobado en el país que exporta el producto pero carente de homologación dentro del país comprador.

hasta tanto el país realice las evaluaciones de riesgo necesarias u homologue las realizadas en los países productores.

Una cuestión básica sería poder contar con un estudio sólido que demuestre la “implicancia” de la utilización de ingredientes elaborados a base de OGM sobre el alimento final. Hasta tanto esto no sea realizado, el camino más apropiado parece el de crear un banco de datos, o una “Biosafety Clearing House” (como en el Protocolo de Cartagena), enfocada exclusivamente a la inocuidad alimentaria en donde los países sitúen toda la información respecto de las evaluaciones realizadas.

En conclusión, desde la SAGPyA defendemos la seguridad y un trato no discriminatorio, respecto de los alimentos en donde es posible encontrar trazas de DNA modificado genéticamente con aprobación comercial. Aunque esa “presencia” (ya no hablamos de adventicia o técnicamente inevitable) sea motivo de inconvenientes comerciales, resulta necesario coordinar esfuerzos para que los países realicen las evaluaciones de riesgos u homologuen las nuestras.

En todo momento defendemos el principio de la equivalencia sustancial junto con las iniciativas que hagan que los países cuenten con mayor y mejor información con respecto a las evaluaciones de riesgos realizadas.

Y, por último, tal como estipula el Protocolo de Cartagena, resulta necesario concientizar y hacer participar a los consumidores en las cuestiones vinculadas con la biotecnología y los alimentos; aspecto de fundamental importancia para contrarrestar las barreras al comercio.

Nadia Baucia
Lic. Natalia Bonvini
Dirección de Promoción de la Calidad

Sello “Alimentos Argentinos. Una elección natural”

Una marca que prestigia

Creado hace un año, el Sello de Calidad, “Alimentos Argentinos. Una elección natural” es una “marca de garantía” del Estado Nacional registrada por la SAGPyA ante el Instituto de la Propiedad Industrial. Su adopción es voluntaria y su uso se otorga en forma gratuita a las empresas elaboradoras del país para distinguir los productos agroalimentarios que reúnen los estándares de calidad más altos, que son establecidos en los protocolos por productos que aprueba la SAGPyA en el marco de la Resolución 392/05.

El timbre está destinado a convertirse en un “resumen de información”, condensado en un logotipo y una leyenda que sintetizan el corazón del mensaje que se desea comunicar: “la preferencia de los consumidores por los productos argentinos”. En tal sentido, permite “por sí mismo” que los clientes del país y del mundo asocien su presencia con atributos diferenciales que otorgan, al producto que lo exhibe, una calidad superior o “premium”.

Constituyéndose en un factor diferenciador para el ingreso y la permanencia en los mercados de todo el mundo, esta marca de garantía es un componente estratégico para el desarrollo competitivo de los alimentos argentinos, puesto que integra el concepto de “calidad” con el de “competitividad”.

En materia de agroalimentos un sello de estas características, contribuye resueltamente a:

- Generar y reforzar la confianza del consumidor.
- Abrir nuevos mercados y desarrollar y fidelizar los existentes.
- Diferenciar los productos de los de la competencia; favoreciendo la elección inmediata del cliente.
- Evitar la competencia desleal.
- Facilitar el acceso a mercados y clientes exigentes.
- Incrementar el valor agregado.

A fin de posicionar y potenciar el reconocimiento del Sello en los diferentes mercados y de hacer más atractiva su adopción por parte de los particulares, desde La SAGPyA se han desarrollado numerosas líneas de acción:

- Gestiones para lograr un tratamiento diferencial que facilite y simplifique los trámites de exportación para los productos que cuenten con el Sello.
- Un programa de sensibilización y de difusión en diferentes medios masivos de comunicación en ferias y eventos nacionales de todo el país.
- La articulación de acciones con otras organizaciones y organismos con incumbencia en el tema, apuntando a comunicar la importancia de adoptar un sello de calidad.
- Gestiones tendientes a obtener el reconocimiento internacional del Sello, respecto de otros vigentes en terceros países, a fin de dispensarse un tratamiento equivalente en los respectivos territorios (reciprocidad de trato).
- Promoción del Sello en eventos y ferias internacionales, para favorecer su claro reconocimiento en otros países.
- Inclusión del Sello como un componente relevante en la Estrategia “Marca País” para el sector agroalimentario nacional.
- Campaña de difusión entre diferentes instituciones y representantes del sector privado con incumbencia en la temática alimentaria.
- Participación activa de los beneficiarios del Sello en rondas de negocios y prioridad en la organización de misiones comerciales internacionales.
- Promoción del Sello mediante la organización y dictado de cursos de capacitación.
- Difusión y promoción a través de las Consejerías Agrícolas Argentinas en EE.UU., UE, Brasil y China.
- Convenio con la Fundación Export-Ar a efectos de promocionar el sello y las empresas cesionarias del mismo.
- Firma de un Convenio de cooperación con CIPA (Cámara de Industriales de Productos Alimenticios).
- En gestión, un Convenio con el Consejo Federal de Inversiones con el fin de promover la adopción del sello.
- Protección de la marca, y por ende de los productos que la obtengan, a través del registro en EE.UU, la Unión Europea y Brasil.

Campaña nacional de difusión

Para difundir esta importante herramienta de diferenciación, el

El desarrollo de un Sello que garantice la calidad de nuestros alimentos es un logro que ya se encuentra a disposición de todos los empresarios argentinos de la alimentación. La repercusión alcanzada por la campaña de difusión que lo presentó al público demuestra que se encamina hacia el objetivo fijado desde un principio: convertirlo en una herramienta decisiva para que nuestros productos sean reconocidos en todo el mundo por su excelencia.



pasado 20 de Junio, y con el apoyo de la Secretaría de Medios dependiente de Presidencia de la Nación, se inició una de las campañas públicas de difusión más importantes generadas desde la SAGPyA. A partir de una frase clara y elocuente “*Lograste la calidad máxima ... es momento de ponerle el Sello*”, el mensaje se dirigió a los empresarios que considerasen que sus productos “ya” habían alcanzado una calidad superior o diferenciada. La energía del mensaje y su amplia difusión nacional a través de radio, televisión, vía pública y sistemas cerrados (cines y red de subterráneos) hicieron que la campaña tuviera vasta repercusión entre los hombres de empresa y el público en general.

El éxito fue respaldado por un equipo de trabajo que se dedica diariamente al procesamiento de la información obtenida, dando soporte y generando respuestas inmediatas a centenares de consultas canalizadas a través de diferentes medios, lo que permitió una comunicación dinámica con las empresas interesadas. De este modo, numerosas firmas de primer nivel de todo el país manifestaron su interés y comprometieron su esfuerzo para la obtención del sello, realizando presentaciones y colaborando en el armado de protocolos de calidad.

Entre los productos que se postularon para lograr el uso del sello se encuentran: vinos, dulce de leche, zapallo anco, miel, confituras, mermeladas, pasas de uva, arándanos, harinas, sales, jamones, platos elaborados listos para el consumo, jugos de frutas, infusiones, aromáticas, golosinas, entre los más destacados. Ya se hallan en curso más de 60 solicitudes.

De igual forma se han llevado a cabo numerosas presentaciones y participaciones en muestras y reuniones de nivel nacional e internacional que instalan y posicionan la imagen del país y del “Sello de Calidad” en el gusto y preferencia de consumidores y potenciales mercados.

Entre las presentaciones internacionales pueden mencionarse:

- **Reino Unido: Royal Agricultural Show.** La muestra es organizada por la Royal Agricultural Society, y se llevó a cabo entre el 2 y el 5 de Julio de 2006. La presencia de nuestro país fue coordinada por la Consejería Agrícola de la Embajada

Argentina en la UE.

- **Semana Argentina en Harrods.** Se realizó en Londres, del 1° al 13 de Mayo y fue organizada por la Fundación Exportar.
- **Semana Argentina en Carrefour.** Concretada entre el 27 de abril y el 2 de mayo en Bélgica. Organizada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, con el eslogan “Alimentos Argentinos, Una Elección Natural”. En su transcurso los asistentes degustaron productos de origen argentino.
- **Feria World Food Moscú, Rusia,** del 20 al 23 de Septiembre de 2005. Organizada por Fundación Exportar.
- **Feria FOODEX. Tokio –Japón-,** Marzo 2005. Organizada por la Fundación Exportar.

Las presentaciones nacionales del Sello incluyeron:

- **Expo Delicatessen & Vinos Mendoza,** Agosto 2006.
- **120° Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria Internacional,** Buenos Aires, Julio 2006.
- **ExpoGourmet,** Ciudad de Buenos Aires, Julio 2006.
- **MERCOLACTEA,** San Francisco, Córdoba. Junio 2006
- **ExpoTRAZAR,** Ciudad de Buenos Aires, Mayo 2006.
- **Jornadas de Capacitación en 3M,** Ciudad de Buenos Aires, Abril 2006.
- **Hortifrut,** Mar del Plata, Prov. de Buenos Aires, Diciembre 2005

Avances y novedades

Actualmente está disponible en Internet un sitio específico del Sello de Calidad. Posibilita consultar en tiempo real las empresas auditoras del sistema; los informes producidos hasta la fecha por los integrantes de la Comisión Asesora; los Protocolos (los ya aprobados por la SAGPyA y los que se encuentran en elaboración), junto a los correspondientes modelos de Conforme de Auditoría, y la normativa relacionada. Asimismo, cabe la posibilidad de efectuar consultas mediante un correo electrónico (selloaa@mecon.gov.ar) destinado a informar sobre el Sistema del Sello y sus novedades.

Lic. María Laura García
Dirección de Promoción de la Calidad

Manipulación de alimentos

Aprender e incorporar

La capacitación en materia de inocuidad no sólo consiste en enseñar las prácticas correctas del manejo de alimentos, sino también en lograr que sean incorporadas a la vida cotidiana. Esto requiere imaginación y esfuerzo, pero es un camino inevitable para disminuir sustancialmente las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs), brindando así mayor seguridad a los consumidores y reduciendo los costos que implican las mismas.

A lo largo de toda la cadena agroalimentaria los alimentos experimentan distintas transformaciones que les agregan valor, hasta que finalmente llegan a los consumidores. En este trayecto, el producto toma contacto con numerosas superficies y es objeto de una importante manipulación que puede llegar a comprometer su inocuidad, dando origen a las Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETAs).

Para evitar que este riesgo se concrete, se utilizan herramientas tales como las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Trazabilidad, Buenas Prácticas de Transporte (BPT), el Sistema HACCP, y las normas ISO 22000, entre otras. Y entre los pilares fundamentales para llevarlas a cabo con éxito figura la Capacitación de uno de los protagonistas más importantes: el manipulador de alimentos.

A medida que se recorre la cadena, los alimentos son manipulados por distintas personas, desde técnicos especializados y operarios, hasta los propios consumidores. En esta oportunidad, se analizará el rol de quienes elaboran productos en el ámbito industrial y en comedores.

Corresponde, para ello, establecer algunas recomendaciones dirigidas a los que capacitan manipuladores de alimentos, sea dentro de una empresa o a través de instituciones dedicadas a ello.

Para realizar capacitaciones efectivas orientadas a los manipuladores, es necesario tener en cuenta varios factores.

El perfil

Se distinguen dos perfiles de manipuladores cuyas características se describen a continuación:

Manipuladores en comedores

- **Nivel de educación.** En líneas generales el nivel de educación es primario, existiendo casos en los cuales presentan dificultades de lectura y/o escritura.
- **Conocimiento del tema.** En su mayoría no se encuentran familiarizados con las prácticas higiénicas durante la elaboración.
- **Compromiso.** Debido a la falta de información y de capacitación suele existir un bajo grado de compromiso para adoptar dichas prácticas.

Manipuladores en industrias alimentarias

- **Nivel de educación.** Aunque en algunos casos sólo cuentan con estudios primarios presentándose también casos con dificultad de lectura y/o escritura, en su mayoría poseen nivel secundario básico y, algunos, estudios técnicos especializados.
- **Conocimiento del tema.** Dado que las BPM son de cumplimiento obligatorio, muchos establecimientos se encuentran trabajando dentro de las mismas (o al menos lo intentan). Esto hace que los manipuladores que se desempeñan en la industria estén familiarizados con la elaboración de alimentos inocuos.
- **Compromiso.** Salvo excepciones, estos manipuladores se muestran bastante involucrados con dichas prácticas.

Planificación de la capacitación

En base a la experiencia acumulada por la Dirección Nacional de Alimentos en cursos dirigidos a ambos tipos de manipuladores, a la hora de programar una capacitación es importante, en la medida de lo posible, conocer sus tareas, sus hábitos, sus destrezas, sus inquietudes, sus dificultades y toda otra información que pueda resultar útil para orientar tanto el temario como las actividades a realizar; y definir la manera adecuada de comunicación de los contenidos a impartir. Para el

diseño de los contenidos hay que tomar en cuenta que pueden presentarse situaciones heterogéneas, tales como:

- Diferentes niveles de educación.
- Dificultad para incorporar nuevos hábitos debido a una larga historia de “hacer las cosas” de determinada manera, sin conocer las consecuencias de una manipulación incorrecta.
- Desconocimiento de la importancia que tiene su rol durante la fabricación de alimentos.
- En muchos casos, el personal no cuenta en sus hogares con elementos de higiene indispensables (por ej.: agua potable, baños en buenas condiciones, etc.), lo que dificulta la incorporación de hábitos de higiene en el lugar de trabajo.

Por estos motivos, a la hora de transmitir los conocimientos es necesario diseñar herramientas ajustadas a cada situación y en particular al manipulador que se debe capacitar. Para lograr ese objetivo, a continuación se enumeran algunos recursos que pueden ser de gran utilidad:

- Evitar capacitaciones extensas.
- Restringir el empleo de lenguaje técnico. Es posible hacerse entender mediante palabras sencillas e incorporar paulatinamente los términos con los que deben familiarizarse.
- Ante la dificultad de lectura y/o escritura de todos o algunos, utilizar dibujos, gráficos y demás recursos que faciliten la comprensión del tema desarrollado.
- Plantear los aspectos positivos del cambio haciendo hincapié en las mejoras que permite obtener la implementación del mismo.
- Incluir afiches, videos, fotos y dibujos que llamen la atención a fin de evitar la dispersión y fijar los conocimientos impartidos de manera visual.

Etapas de la capacitación

Tomando en cuenta las instancias que no deben faltar en toda capacitación dirigida a manipuladores de alimentos, es necesario considerar las siguientes cuatro etapas:

Motivación ➡ Concientización ➡ Retroalimentación ➡ Resultados

Motivación

Los aspectos contemplados en la manipulación higiénica de alimentos no son sencillos de incorporar, por lo tanto, es necesario conducir el trabajo para lograr una motivación lo suficientemente fuerte a fin de que los asistentes estén receptivos a la información y tengan deseos de llevar a cabo dichas prácticas. Luego se tratará de mantener la atención de los participantes mediante diferentes recursos (dinámicas grupales

y talleres de discusión e intercambio de opiniones, material llamativo, etc.).

Concientización

Es de gran relevancia destacar el protagonismo que tienen los manipuladores en la elaboración de alimentos. Su grado de participación es tan elevado que, por ejemplo, la falta de prácticas higiénicas llega a comprometer la inocuidad del producto. Este factor es relevante porque puede generar distintos efectos en la salud de los consumidores; sobre todo en el caso de los comedores, cuyos destinatarios principales suelen ser niños, entre los cuales una ETA puede acarrear consecuencias fatales.

Cuando esta situación se explica en forma adecuada, los manipuladores no sólo toman conciencia de los efectos que puede causar un manejo inapropiado del alimento sino que también se descubren en su doble rol de consumidor y manipulador.

Retroalimentación

Una vez que se logra transmitir por qué es necesario dejar de lado ciertos hábitos e implementar prácticas que aseguren la producción de alimentos inocuos, es necesario generar el intercambio de experiencias, opiniones, conceptos y demás herramientas de movilización que estimulan la participación de los manipuladores en su propio proceso de cambio. De esta forma, se fomenta su compromiso con las conductas que deben observar en el trabajo.

Resultados

El monitoreo de los resultados de la capacitación es una etapa fundamental porque da idea del nivel de comprensión de los temas impartidos, desprendiéndose de ello la necesidad de realizar nuevas capacitaciones, sea para reforzar el tema o para seguir adelante con el cronograma planteado e incrementar el nivel de conocimiento de los participantes. Los responsables del seguimiento de las actividades y del relevamiento de las necesidades de capacitación son los supervisores.

Resumiendo...

La capacitación a manipuladores de alimentos en materia de inocuidad es indispensable para reducir el riesgo de ETAs.

Anualmente, se producen en los Estados Unidos entre 3,3 y 12,3 millones de casos de infección, que generan pérdidas que oscilan entre 6500 y 34.900 millones de dólares¹.

¹www.fao.org/regional/lamerica/prior/comagric/codex/pdf/inocuidad.pdf

En Argentina, entre los años 2000 y 2006 se notificaron 393 brotes que afectaron a 11129 personas².

Desde hace varios años organismos del sector público e instituciones privadas, llevan adelante acciones que están permitiendo la formación manipuladores de alimentos conscientes de la responsabilidad que tiene su trabajo para la salud del consumidor final que, en muchos casos, son niños, mujeres embarazadas, personas inmunodeprimidas y ancianos pertenecientes a las “poblaciones de riesgo”.

Es sabido que la capacitación en materia de inocuidad comprende no sólo el aprendizaje de las prácticas correctas del manejo de alimentos, sino también la incorporación de las mismas a la vida cotidiana. Y esto permitirá, en un futuro cercano, disminuir considerablemente las ETAs, enfermedades que no siempre son detectadas; y reducir los costos asociados a las mismas (vinculados a la atención médica, ausentismo, pérdida de confianza en el alimento y en el proveedor, decomiso, etc.), además de brindar mayor seguridad a todos los consumidores.

2 Dirección de Epidemiología.

Resultados de un Convenio entre la SAGPyA y la Red Bancos de Alimentos



La **Fundación Banco de Alimentos** es una Organización No Gubernamental que funciona recibiendo y almacenando donaciones de productos alimenticios que, siendo aptos para el consumo, conforme a las normas sanitarias vigentes no pueden ser comercializados por distintos motivos, (p.Ej. problemas de envasado, de etiquetado, etc.). Tales productos son distribuidos por el Banco entre las entidades de ayuda comunitaria incorporadas a la red: comedores, hogares de niños, hogares de ancianos y apoyos escolares.

Actualmente esta Red está conformada por 12 Bancos de Alimentos distribuidos en todo el territorio Argentino.

El 26 de Julio de 2005, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) y la Red Argentina de Bancos de Alimentos -Federación- firmaron un convenio de colaboración y cooperación cuyo objetivo, entre otros, es brindar capacitación, por intermedio de la Dirección Nacional de Alimentos de la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos, a los voluntarios y trabajadores

vinculados con la Red por sí o por intermedio de capacitadores designados de acuerdo con los requerimientos a efectuarse por la misma. Dentro de los temas a desarrollar figuran los siguientes:

- Buenas Prácticas de Manufactura. Manipulación de Alimentos.
- Control de Plagas.
- Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.
- Manejo seguro de equipos.
- Higiene personal.
- Programas Operativos Estándar de Saneamiento (POES).

En este marco, desde el segundo semestre del año 2005 hasta el primer semestre de 2006, se llevaron a cabo cinco cursos de Manipulación Higiénica de Alimentos: uno en la ciudad de San Miguel de Tucumán, Provincia de Tucumán; uno en Pilar, uno en Tandil y dos en San Martín, Provincia de Buenos Aires. Los mismos fueron destinados a supervisores de cocina de comedores, con el fin de desarrollar en los participantes conocimientos y destrezas que contribuyan a disminuir los riesgos de contaminación durante la manipulación de los alimentos.

Entre los resultados obtenidos figuran:

- La capacitación del personal de aproximadamente 50 comedores que diariamente elaboran alimentos para dar de comer a una cantidad promedio de 200 niños.
- Un creciente posicionamiento del rol del manipulador de alimentos debido a la importancia que tiene su función para la salud de la población.



Ing. Agr. Miguel Tezanos Pinto
 Coordinador Ejecutivo "Programa Más Carne Argentina"

Más carne para todos

Programa Nacional para el desarrollo
 de la cadena de Ganados y Carnes Bovinas

La carne vacuna es un símbolo argentino que refuerza nuestro sentido de identidad y pertenencia. El incremento de su consumo –y las perspectivas de aumento para los próximos años–, alientan a anticipar un incremento de la oferta que logre satisfacer la demanda interna y la exportación. Por eso el Gobierno Nacional puso en marcha el Programa "Más Carne Argentina", una estrategia para el desarrollo de toda la cadena de ganados y carnes bovinas. Éste prevé la distribución de 857 millones de pesos en 4 años que llegarán en forma directa a más de 190.000 productores ganaderos a través de aportes monetarios no reintegrables.

Se trata de una visión integral que apunta a la mejora de un sector clave de nuestra economía y nuestra cultura alimentaria. Con la aplicación de este Programa, habrá más carne para abastecer armoniosamente el consumo local y externo, y más transparencia en la comercialización de la cadena de ganados y carnes bovinas. Esto significa más desarrollo económico para la Argentina.

Estrategia de trabajo

La estrategia de trabajo planteada comprende acciones dirigidas a incrementar el stock ganadero y acciones para mejorar la transparencia de los sistemas comerciales, de información y de mercados.

Metas

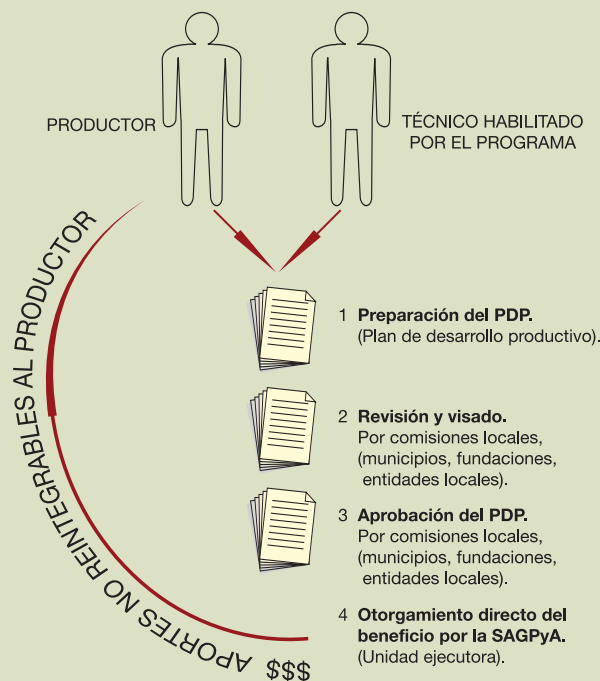
Para el año 2010 se prevé:

- Aumento de la tasa de extracción de 24.7% a 27%.
- Aumento del destete en 1.4 millones de terneros.
- Aumento de la producción de carne de 3.06 a 3.61 millones de toneladas.
- Aumento del kilaje de terminación de 215 a 230 Kg. carne/res.
- Aumento de la faena de 14.250.000 a 15.700.000 cabezas.

Para aumentar el stock

- **Apoyo a los Planes Ganaderos Provinciales.** Con el objetivo de aumentar el stock, se prevé la articulación del programa Más Carne con los distintos planes ganaderos provinciales que ya están en ejecución, trabajando con la flexibilidad necesaria para responder a las características y las necesidades específicas de cada región.
- **Cambio Rural Ganadero.** Una de las características más destacadas del Programa es que promueve la tarea conjunta de los distintos actores de la cadena de ganados y carnes bovinas mediante el componente Cambio Rural Ganadero. Éste contempla la capacitación de técnicos que trabajarán con los productores interesados en la elaboración de un Plan de Desarrollo Productivo (PDP) específico para cada

Simpleza para alcanzar el beneficio



CAMBIO RURAL GANADERO

Beneficiarios	Hasta 250 cabezas (148.338 productores)	Entre 250 y 500 cabezas (20.927 productores)	Entre 500 y 1000 cabezas (13.317 productores)	Más de 1.000 cabezas (7.609 productores)
Asistencia técnica	X			
Infraestructura productiva	X			
Apoyo para el aumento de la oferta forrajera	X	X		
Sanidad y reproducción	X	X	X	
Plan de mejoramiento genético	X	X	X	X
Crédito a tasa subsidiada	X	X	X	X

POR PRIMERA VEZ, EL ESTADO ARGENTINO ACERCA APORTES ECONÓMICOS EN FORMA DIRECTA A LOS PRODUCTORES

establecimiento. Una vez que los PDP sean revisados y aprobados por las comisiones locales y provinciales, la SAGPyA otorgará los beneficios que llegarán directamente al productor en forma de aportes no reintegrables. De este modo se logrará llegar a los productores de modo simple, sin intervenciones innecesarias en la cadena.

“Habrá más carne para el consumo local y externo, y más transparencia en la comercialización de la cadena de ganados y carnes bovinas. En definitiva, habrá más desarrollo económico para la Argentina.”

Otra de las fortalezas de este programa es la estratificación de los productores de acuerdo a la cantidad de cabezas de ganado que posean. De este modo se puede precisar adecuadamente el aporte económico que llegará a cada uno de ellos. Sus principales destinatarios son los pequeños y medianos ganaderos con menos de 1.000 cabezas, que representan el 78% del total del país.

El acceso a los beneficios dependerá de la cantidad de cabezas que el productor tenga

Para mejorar la transparencia de los sistemas comerciales, de información y de mercados, se impulsan las siguientes medidas:

- Modernización del Sistema de Identificación y Movimientos de hacienda.
- Creación del Sistema de Precio Nacional Bovino.
- Mercado de Futuros (ROFEX).
- Mercado Electrónico de Carnes.
- Guardaganados Electrónicos.

- Cuarteo de medias reses.
- Tipificación de los cortes vacunos y modernización de la identificación de calidad.
- Créditos para plantas faenadoras a fin de que adecuen sus instalaciones al cuarteo de medias reses.

Beneficio para todos

En definitiva, el Programa Más Carne tiene como objetivo el aumento del stock ganadero, para producir más y mejor carne bovina. Pero no sólo apunta a mejorar la producción, sino también a generar una mayor igualdad de oportunidades en cada eslabón de la cadena productiva y comercial. De este modo lograremos marcar la gran diferencia de la carne argentina, consolidarnos como líderes en la producción y comercialización de carne vacuna de calidad garantizada.



Ing. Juan Manuel Alderete
Dirección de Promoción de la Calidad

Aunque la definición de “*alimentos funcionales*” todavía no cuenta con un consenso total entre los especialistas, ni es plenamente coincidente en los distintos marcos normativos, en general se considera que un alimento es *funcional* o *producto de diseño* cuando pruebas científicas avalan que su consumo frecuente previene o resuelve determinados problemas de salud.

La idea -ampliamente aceptada- de que una alimentación saludable es parte fundamental en la prevención de muchas enfermedades, incentiva las demandas de los consumidores por alimentos más “sanos”, por lo que la industria desarrolla constantemente nuevos productos con características que exceden lo puramente nutritivo y los relacionan directamente con la salud humana. Son ejemplo de estos desarrollos la creciente oferta de productos fortificados o enriquecidos, así como la de alimentos libres de algún componente considerado nocivo (alérgenos, grasa, etc.).

Los productos de diseño más difundidos basan su funcionalidad en los siguientes componentes:

- Los *fitoquímicos*. Esta categoría incluye una amplia gama de sustancias de origen vegetal tales como los *polifenoles*, los *carotenoides*, los *flavonoides*, las *atocianinas* y los *taninos*. Actualmente se sabe que algunas de esas sustancias facilitan la eliminación y la desintoxicación de cancerígenos presentes en el organismo, modulando la acción de ciertas enzimas.
- Los *fitoestrógenos*. Son moléculas de origen vegetal con una estructura química similar a los estrógenos. Se les atribuyen acciones favorables para órganos como las mamas y la próstata, para el tejido óseo, y cualidades que mejoran la sintomatología asociada a la menopausia y tienen efectos positivos en el sistema cardiovascular. Los fitoestrógenos más estudiados son las *isoflavonas* y los *lignanós*. La principal fuente de *isoflavonas* son la soja y sus derivados, y en menor proporción, lentejas y arvejas. Los *lignanós* se encuentran fundamentalmente en las semillas de lino, y en cantidad más exigua en los cereales integrales, leguminosas y vegetales.
- La *fibra dietética* corresponde a aquellas sustancias de origen vegetal no digeridas por las enzimas humanas y que son parcialmente fermentadas por bacterias en el colon. Estos compuestos se clasifican en *fibras solubles* e *insolubles*. Las insolubles como la celulosa y las hemicelulosas, estimulan un mayor tiempo de masticado, aumentan la excreción de ácidos biliares y poseen propiedades hipocolesteromiantes, a la vez que estimulan la motilidad intestinal. Las fibras solubles tienen como característica principal su capacidad para atraer agua y formar geles.

Consolidación de una tendencia

Aunque tanto su definición como el marco normativo vigente para los alimentos funcionales admite variantes según los criterios y los países, estos productos son una realidad comercial creciente. Se estima que su mercado representa hoy US\$ 20.000 millones, pero algunos prevén que en una década se comercializarán por valores cercanos a los US\$ 100.000 millones. Características de una tendencia que se va consolidando.



Desaceleran el proceso digestivo y la absorción de hidratos de carbono y, como propiedad adicional, brindan sensación de saciedad. También se les atribuyen propiedades *hipocolesteromiantes*, porque reducen los niveles de triglicéridos, los de colesterol, y también la *insulinemia postprandial*.

Las fibras solubles e insolubles se encuentran en cantidades variables en los alimentos pero en términos generales la insoluble predomina en los cereales enteros, y la soluble en frutas, vegetales y tubérculos.

- Los *ácidos grasos poliinsaturados* tipo omega 3, presentes principalmente en aceites de pescado azul, juegan un papel importante como agentes antiinflamatorios y protectores a nivel cardiovascular. Su actividad antiinflamatoria, anticoagulante, vasodilatadora y antiagregante les confiere importancia en la prevención de la hipercolesterolemia.
- El *ácido oleico* (omega 9) presente en el aceite de oliva, es el más importante de los ácidos grasos monoinsaturados. Favorece la reducción de triglicéridos y del colesterol total, y es una de las pocas sustancias conocidas con capacidad de inducir la elevación del HDL (lipoproteína de alta densidad).
- Los *probióticos* son los alimentos fermentados por *bifidobacterias* y *lactobacilos*. Las bacterias probióticas modifican favorablemente el balance de la microflora intestinal, inhiben el crecimiento de bacterias nocivas, favorecen la digestión, potencian la función inmunológica y aumentan la resistencia a las infecciones. Se hallan ampliamente ofertados, fundamentalmente en productos lácteos (yogures, leches cultivadas, etc.).
- Actualmente está en boga el desarrollo de productos que promuevan el crecimiento de las bacterias probióticas, a los que se llama *prebióticos*, y también la combinación -en un mismo alimento-, de prebióticos y probióticos, que dan lugar a los denominados productos *simbióticos*. Entre los alimentos con efecto prebiótico se encuentran el ajo, la cebolla y el alcaucil.

Los nutraceuticos

Es común que se utilice la denominación nutraceutico como sinónimo de alimento funcional. Sin embargo, la concepción más difundida de un producto nutraceutico lo define como una sustancia de origen natural, que puede aislarse desde un alimento y que tiene un efecto determinado y positivo sobre la salud humana. En otras palabras, se trata del componente que le otorga funcionalidad al alimento.

Los productos nutraceuticos se presentan generalmente en cápsulas y como polvos. En el mercado se ofrecen como nutraceuticos sustancias que poseen una propiedad funcional comprobada, pero cuyo consumo dentro de la dieta normal no alcanzaría los niveles que permiten constatar sus efectos.

Mercados

Se estima que el mercado mundial para los alimentos funcionales ronda los US\$ 20.000 millones, de los que corresponde el 52% a los EEUU y el 29% a Japón. Algunos especialistas prevén que en una década estos productos se comercializarán por valores cercanos a los US\$ 100.000 millones, dentro de los cuales la participación de la UE alcanzaría un 30%.

Las previsiones optimistas presumen la consolidación de los siguientes factores:

- Consumidores que reconocen en forma creciente la relación existente entre la dieta y la salud.
- El envejecimiento de la población de los países centrales, que conlleva un aumento proporcional de personas preocupadas por el cuidado de su salud.
- El incremento de los costos relacionados con la atención médica y los tratamientos de enfermedades, que fomentan la prevención de enfermedades.
- Los avances logrados en tecnología alimentaria y en las investigaciones sobre nutrición.

En cuanto a los países que han visto desarrollarse el consumo de alimentos de diseño, son para destacar:

- Japón, que mantiene una tendencia creciente en el consumo de alimentos funcionales desde la década de 1970.
- Canadá y Estados Unidos, donde el 40% de la población los adquiere habitualmente.
- La Unión Europea, que ya en 2002 contabilizaba más de 100 alimentos funcionales registrados en nueve países europeos, y cuya facturación anual superaría los US\$ 1270 millones. Las principales propiedades apreciadas por el consumidor europeo se relacionan con efectos benéficos sobre las funciones intestinales, el control del colesterol y la estimulación del sistema inmunológico.
- Brasil, que si bien tiene un desarrollo menor a los anteriores, reviste gran importancia por su impacto sobre la economía del

MERCOSUR. El mercado brasileño de alimentos funcionales comprende cinco segmentos: bebidas, productos lácteos, productos de confitería, panificados y cereales para el desayuno.

Marco normativo

El primer país en legislar sobre alimentos funcionales fue Japón, que denomina *FOSHU (Foods for Specified Health Use)*, a estos productos, definiéndolos como "*alimentos procesados que contienen ingredientes que ayudan a funciones corporales específicas, además de ser nutritivos*". Las normas vigentes reconocen doce tipos de componentes favorecedores de la salud, entre los que se cuentan la fibra dietética, los oligosacáridos, las vitaminas y bacterias lácticas, los minerales y los ácidos grasos poli-insaturados. Es el único país que cuenta con una legislación específica para la comercialización y rotulado de este tipo de alimentos.

La UE, por su parte, consensuó hacia 1999 que los alimentos funcionales no deben ser considerados un "*grupo de productos*" sino satisfacer un "*concepto*". Los acuerdos logrados señalan que un alimento puede ser categorizado como "funcional" si se ha demostrado que su ingesta, más allá de la función tradicional de los nutrientes que contiene, influye de modo satisfactorio en una o más funciones del cuerpo, mejora el estado de salud o de bienestar, y/o reduce el riesgo de enfermedades. Su consumo queda comprendido dentro de una pauta normal de alimentación, y no en el suministro como tabletas, cápsulas u otras formas de suplementos dietarios.

Respecto de los efectos benéficos sobre la salud, establece que pueden no ser necesariamente iguales en todos los individuos. De una manera práctica, los alimentos funcionales pueden ser:

- Alimentos naturales con uno de sus componentes realzado a través de condiciones especiales de cultivo.
- Alimentos con componentes añadidos para proveer beneficios específicos.
- Alimentos en los que se ha removido algún componente considerado adverso para la salud.
- Alimentos en los que uno o más de sus componentes han sido químicamente modificados, en función de su impacto sobre la salud humana.
- Alimentos con la biodisponibilidad de uno o más de sus componentes aumentada, a fin de mejorar la absorción de los mismos.
- Cualquier combinación de las posibilidades antes mencionadas.

Las regulaciones de la U.E no autorizan la utilización de reivindicaciones (*claims*) funcionales o sanitarias en los alimentos.

En EEUU, los alimentos funcionales no están legalmente definidos. Hasta la fecha, las Leyes de Etiquetado y Educación Nutricional, y la de Suplementos Dietarios, Salud y Educación, constituyen el marco para el tratamiento particular de cada caso.

La FDA aprueba los productos alimenticios en función de su uso y de la información sobre salud que se encuentra en el rótulo del envase. En las etiquetas de los alimentos y de los suplementos dietéticos está permitido incluir dos tipos de declaraciones:

- Información sobre estructura y función, que describe los efectos en el funcionamiento normal del cuerpo
- Información sobre reducción de los riesgos de enfermedades que impliquen una relación entre los componentes de la dieta y un trastorno de la salud, siempre y cuando haya sido permitida por la FDA y se halle respaldada por un cúmulo importante de pruebas científicas.

Brasil cuenta desde 2002 con un "*Reglamento Técnico de Sustancias Bioactivas y Prebióticos aislados que hagan referencia a propiedades funcionales y relacionadas con la salud*". Esta norma establece los procedimientos necesarios para asegurar la inocuidad de los productos, realizar su registros y regular su comercialización.

Argentina, por su parte, avanza sobre la normalización de los alimentos funcionales y los nutraceuticos en el marco de la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL). Allí se ha conformado un Grupo de Trabajo Técnico para Probióticos y Prebióticos que trabaja para evaluar la definición y los parámetros de estos productos. Participan en él representantes de la SAGPyA, la Universidad de Buenos Aires, el Centro de Industria Lechera y la Cámara de Fabricantes de Alimentos Dietéticos y Afines (CAFADyA), entre otros. El grupo ha establecido normas para su funcionamiento y ha comenzado a trabajar en la definición para los probióticos, sobre la base de la normativa internacional.

Fuentes consultadas

Área Normativas de la Dirección Nacional de Alimentos, SAGPyA - Embajada Argentina en Japón - Cátedra de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad Nacional de Lanús.- Servicio Nacional del Consumidor, República de Chile - Food and Drugs Administration, EE.UU. - Oficina de la U E.

Ing. Agr. Patricia A. Parra
Dirección de Industria Alimentaria

Té

(*Camellia sinensis* L.)



Aunque originario de los bosques montañosos situados en los límites de India y China, el té (*Camellia sinensis* L.), se cultiva hoy en los cinco continentes. A partir de sus brotes y hojas se obtienen diversos tipos: té negro, verde, rojo y blanco. La región tealera argentina, concentrada en las provincias de Misiones y Corrientes, es la más austral del mundo. El destino principal de su producción es la exportación, flujo comercial que en 2005 representó ingresos superiores a los 45,2 millones de dólares, y para el año en curso también presenta perspectivas favorables.

- El té presenta follaje perenne, flores blancas y fruto capsular. Florece en primavera y fructifica en verano – otoño. En estado silvestre puede alcanzar hasta 10 o 15 metros de altura, pero la planta bajo cultivo es podada para limitar su porte, favoreciendo así la generación de nuevos brotes y hojas y facilitando la cosecha.
- Se cultiva con éxito desde el nivel del mar hasta los 2.200 metros de altitud, obteniéndose producciones de alta calidad en las zonas de alturas superiores a los 1.200 metros. El clima óptimo para la especie es el subtropical húmedo, isohídrico, con precipitaciones entre 1.800 y 2.200 mm anuales y suelos con ph ácido (4,5 - 5,5) bien drenados.
- En Argentina la cosecha se realiza entre octubre y mayo. Durante el período otoño-invernal se aprovecha el receso fisiológico de las plantas para llevar a cabo las podas anuales, periódicas y de formación.
- La región tealera argentina está comprendida entre los 26° y 28° latitud Sur, constituyéndose en la más austral del mundo. En la actualidad existen alrededor de 40.000 has implantadas, de las cuales el 95% se encuentra en la provincia de Misiones y el restante 5% en la de Corrientes.
- El té se comercializa en lotes que se usan en mezclas - o "blends"- para mantener las características de cada marca comercial a lo largo del tiempo. Así, un lote puede aportar poco en cuanto a sabor pero dar un excelente color, otro en cambio puede tener color tenue pero un exquisito aroma. Las empresas realizan los blends apropiados, apuntando a satisfacer el mercado a que se dirige el producto.

El producto

- A partir de la misma materia prima: brotes y hojas de la especie *Camellia sinensis*, se obtienen diversos tipos de té. Estos productos finales pueden ser distintos según las variedades botánicas utilizadas, las formas de cultivo, la época y tipo de cosecha, así como del método de industrialización empleado. Los productos se clasifican según el color del material de la infusión generada, y según el grado de fermentación. Existen cuatro tipos principales de té con múltiples variedades que dan lugar a más de 3000 clases de té en todo el mundo:
- **Té Negro.** Resultado de una fermentación (en realidad es un proceso de oxidación) completa. Es el producto que presenta mayores propiedades aromáticas. Su alto contenido en flavonoides protege al sistema cardiovascular. Representa la mayoría de la producción nacional.

UN CLÁSICO INGLÉS

La moda del consumo de té se reprodujo en Inglaterra tal como había ocurrido anteriormente en Francia y Holanda. La importación se elevó de 40.000 libras en 1699 a un promedio anual de 240.000 libras hacia 1708. Había pasado a ser consumido en todos los niveles sociales.

Antes de la introducción del té, los ingleses realizaban dos comidas diarias: el desayuno, la principal, y la cena. El desayuno estaba compuesto por cerveza, pan y carne, mientras que la cena era una comida grupal, de variados ingredientes, al final del día.

Este esquema de alimentación hacía que en las últimas horas de la tarde Anna, Duquesa de Bedford (1788-1861), experimentara un "sentimiento de vacío en el estómago". Por tal motivo invitaba a amigos a acompañarla en una comida adicional a las cinco de la tarde en el Castillo Belvoir. El menú constaba de pequeñas tortas, pan y mantequilla, caramelos variados, y, desde luego, té.

Cuando la práctica se popularizó, el *five o'clock tea* se transformó en una tradición nacional.

- **Té Rojo.** Fermentación incompleta. Con un grado de 50-60% de fermentación se denomina Oolong, mientras que con 8 - 25 % se designa Pouchong. Luego del secado de hojas y yemas se aplica un tratamiento térmico para inactivar las enzimas y detener la fermentación en el momento adecuado y además quitarle humedad para evitar la descomposición posterior de las hojas. Presenta propiedades antioxidantes, efectos protectores del sistema cardiovascular, y es utilizado en los tratamientos contra la obesidad. También se le atribuyen propiedades anticancerígenas. Es tradicional en China, Japón y Taiwán, pero en Argentina prácticamente no se produce.
- **Té Verde.** Carece de fermentación. Se evita la acción enzimática de la fermentación mediante un escaldado. Presenta elevadas cantidades de antioxidantes, colabora con la nivelación de la insulina en sangre y con la disminución de la grasa corporal. Disminuye el nivel de triglicéridos y colesterol.
- **Té Blanco.** También carece de fermentación. Producido a partir de yemas nuevas recolectadas antes de que

abran. Se dejan marchitar para que se evapore la humedad y se desecan. Su principal propiedad es el elevado contenido de antioxidantes.

Componentes químicos del té

La composición química general de los brotes y hojas de té varía de acuerdo a las condiciones agroclimáticas, la fecha de cosecha, las prácticas culturales y las características genéticas de la planta. Los brotes y hojas se distinguen por su marcado contenido de:

- **Polifenoles** (*flavonoides, teaflavina, tearubigina*). Integran entre el 15 y el 30% de la materia seca de los brotes. Los mayores compuestos oxidables de las hojas son las *catequinas*, sustancias pertenecientes al grupo de los *flavonoides*. El *epigalato de catequina* (EGC) y la *galato epigalocatequina* (EGCG) son las catequinas predominantes y se encuentran en las vacuolas citoplasmáticas, jugando un rol fundamental durante el proceso la fermentación.
- **Xantinas** (*cafeína, teobromina y teofilina*). La popularidad del té como bebida puede atribuirse a la presencia de estos dos grupos de compuestos, responsables de su sabor único, sumado a los numerosos compuestos asociados al aroma.

Utilización

- El té es la bebida que más se toma en el mundo luego del agua. Es de destacar que con 1 kilogramo de té se obtienen alrededor de 90 litros de infusión. Aunque su principal destino es la alimentación humana, el té se ha abierto a nuevas utilidades, principalmente en el área de las industrias farmacéutica y cosmética.



Industria agroalimentaria

- **Té en saquitos.** Esta presentación, inventada en el año 1940 por Thomas Sullivan ha llegado a ser la preferida en Occidente, y según la publicación de LMC International Ltd, Oxford, UK "*Trade Opportunities in the World Beverages Sector*" representa el 86,2% del mercado mundial occidental total.
- **Té en hebras.** Representa aproximadamente el 10% del total del consumo mundial occidental. Es el tipo de presentación preferido en Oriente, y por los consumidores de paladar más exigente de todas partes del mundo.
- **Té instantáneo.** Esta forma de consumo cuenta con una mínima proporción del mercado mundial, y representa el 2-4% de la producción total. Se consume principalmente en Estados Unidos como polvo soluble en el agua fría, y en menor medida en el Reino Unido en forma de polvo soluble en agua caliente.
- **Refrescos (té frío).** El té frío nació en Estados Unidos en 1904, durante una exposición internacional realizada en Saint Louis. Constituye un mercado de 11 mil millones de litros. No obstante, existe una gran heterogeneidad entre los países consumidores. En Estados Unidos, primer mercado para el té frío, representa el 80% del total del consumo de este producto.

Industria farmacéutica y cosmética

- El compuesto químico *galato de epicatequina* es un poderoso energizante y antioxidante. En Argentina se elaboran y comercializan suplementos dietarios para aumentar la energía y bajar de peso, con extractos tanto de té verde, como blanco, negro y rojo.
- Las catequinas contenidas en el té presentan acción bactericida que permitiría disminuir la acción de las bacterias del género *Streptococcus* en la formación de la placa dental y de las caries. Los compuestos antioxidantes del té también integran las fórmulas de algunas cremas para el cuidado del rostro.

Otras aplicaciones

- El té también está presente en la composición de productos alimenticios tan diversos como chicles, yogur y galletitas.

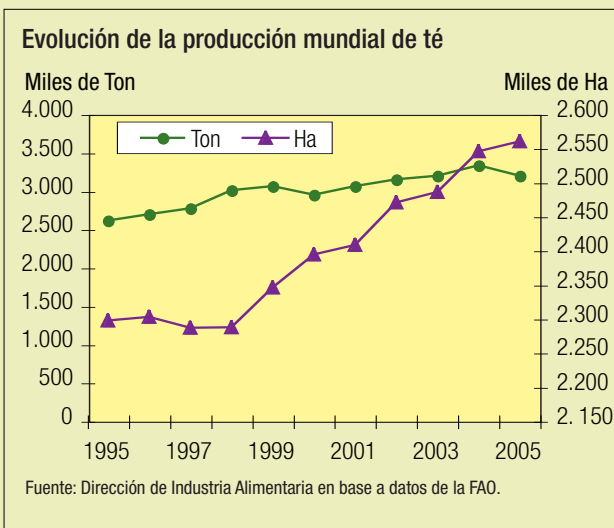
Particularidades del consumo

- De diversas investigaciones (estudios cuantitativos, grupos motivacionales y de discusión) surge que la penetración del consumo de té en los hogares supera el 90%.
- No predomina un momento del día particular para su

consumo: se toma por la mañana, la media mañana, en la merienda, de sobremesa, o antes de dormir.

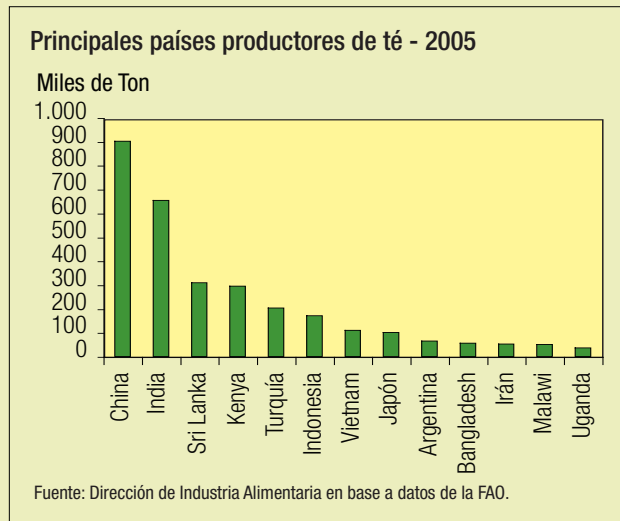
- Respecto de la percepción, los consumidores aprecian el sabor, les resulta placentero tomarlo, ponderan la calidad y lo asocian, como característica positiva, con el ritual o ceremonial que genera su preparación. Los diversos significados asociados al té lo vinculan con:
 - Hacer algo bueno, por otra persona o por uno mismo.
 - Disfrutar de un momento de relax.
 - Atenderse o mimarse cuando se está enfermo.
 - Un ritual de la tarde.
 - Confortarse cuando hace frío.
 - Descansar, calmar, mitigar el stress.
 - Ayudar a la digestión.
 - Saciar la sed.
 - Desplegar cierto ceremonial.
 - Compartir un momento con amigos, con la familia.
 - Agasajar, sobre todo si se lo acompaña con torta.

Producción mundial



- Entre 1995 y 2005, la producción mundial total de té se ubicó entre 2,6 y 3,3 millones de toneladas anuales, con un incremento del 22,1%. Se observó el menor registro en 1995 (2.621.082 ton.) y el máximo en 2004, con 3.341.827 ton. Si bien durante 2005 el registro fue de 3.200.877 ton. (4,2% menos que el año anterior) la evolución de este parámetro muestra tendencia positiva a lo largo de todo el período.
- El cultivo del té se realiza en todos los continentes. La variabilidad agroecológica de cada zona productora, permite obtener materias primas que originan productos con características distintivas.

Principales productores mundiales



- China e India, países de donde es originaria la especie, concentran gran proporción de la producción mundial. Durante 2005 aportaron el 48,5% del total (28,13% y 20,84% respectivamente). Junto a Sri Lanka y Kenia encabezan el ranking desde el año 1994. La participación Argentina representa alrededor del 2% del mercado, siendo éste el valor registrado en 2005.

Producción nacional

- En la producción se consideran el brote verde y el té seco. El primero se refiere al producto que se cosecha,

y el segundo al obtenido tras el proceso de secado. Ambos se encuentran en una relación aproximada de 4,5:1, (para la obtención de 1 Kg. de té seco se requieren de 4,5 Kg. de brote verde).

- Entre 1991 y 2004, la campaña en la que se registraron mayores valores fue la de 1997/1998, con 298.800 ton. de brote verde y 65.738 de té seco. Los menores valores del período se registraron en 1999/2000, cuando cayeron hasta 228.000 y 50.657,7 toneladas respectivamente. En la última campaña, comprendida entre los años 2004 y 2005, se produjeron 270.000 ton. de brote verde que generaron unas 60.000 ton. de té seco.

Proceso productivo

- Para obtener el té negro. las hojas cosechadas atraviesan diversas etapas durante el proceso de industrialización: marchitado, enulado, fermentado (oxidación) y secado.
- El material con el cual se inicia la plantación puede tener dos orígenes: semilla o material vegetativo (clones); los cultivos iniciados a partir de éstos últimos presentan mayor homogeneidad y rendimiento. En nuestro país las plantaciones más antiguas se establecieron mediante siembra, por lo cual existe variación genética de los cultivos. A partir de la década de 1970 empezó a generalizarse la plantación de clones.
- Respecto de las labores culturales y del manejo



sanitario del cultivo, las variaciones se hallan en función de la situación que presenta cada zona productora.

- Las plantaciones se realizan en líneas con separaciones que pueden variar entre 1,5 y 2,5 metros, con la finalidad de permitir el paso de cosechadoras y demás implementos.
- Las labores culturales generales incluyen:
 - **Podas:**
 - **Liviana o anual:** se realiza entre los meses de julio y agosto con podadoras automotrices. El objetivo es emparejar las plantas, para estimular la brotación y facilitar la posterior tarea de cosecha.
 - **De formación:** se lleva a cabo generalmente durante el tercer año de vida de la planta en procura de estimular y equiparar el desarrollo.
 - **Fuerte o periódica:** se practica cada cinco años aproximadamente mediante podadoras de cuchillas adecuadas al grosor de las ramas a cortar. Se trata de reducir así la altura del teal y renovar la estructura de la planta.
 - **Control de malezas.** Las malezas muestran escaso desarrollo en plantaciones con distancia entre líneas no mayor a 2 metros y pocas fallas, ya que las plantas logran buena cobertura del suelo. En el caso de ser necesario el control, la labor se realiza con carpidas manuales, mecánicas o químicas.
 - **Fertilización.** En general se realizan aplicaciones con diversos productos nitrogenados, debido a la buena respuesta del cultivo a este elemento.
 - **Control de plagas y enfermedades.** En general, plagas y enfermedades no tienen mayor incidencia económica en Argentina. Sin embargo, se han registrado algunos



ataques de “arañuela”. Los controles se deben efectuar con productos aprobados para la especie y respetando los tiempos de carencia indicados por el fabricante.

La cosecha

- El material que se recolecta es el brote terminal y una serie de hojas. Cada tallo termina en una yema que se convierte en brote joven cubierto de una ligera pelusa (yema terminal o pekoe). En el mismo tallo, un poco más abajo se encuentran varias hojas que han llegado a la madurez; la más vieja es la que se halla más alejada de la yema. La recolección puede realizarse con cosechadoras mecánicas o en forma manual, como se estila en China o India y como se realizaba en Argentina hasta la década de 1970.
- **Cosecha manual.** Con un movimiento descendente del dedo pulgar los recolectores arrancan el nuevo brote y lo colocan en cestas. Existen distintos tipos de cosecha según el número de hojas que se arrancan de los brotes:
 - Imperial (*pekoe* + 1) : se toma la yema y una hoja. Se utiliza para elaborar tés especiales.
 - Fina (*pekoe* + 2): se toma la yema y dos hojas. Para producir té de muy buena calidad.
 - Ordinaria (*pekoe* + 3): se toma la yema y tres hojas. Brinda té de calidad corriente.
- **Cosecha mecánica.** Es realizada con diversas tijeras o con equipos autopropulsados. Las cosechadoras mecánicas se fabrican en talleres emplazados en la zona productora y algunas empresas tienen sus propios diseños particulares de maquinaria.

Elaboración de té negro

La fabricación del té negro es la más relevante porque satisface la enorme mayoría de la demanda. Se puede realizar mediante dos métodos de industrialización. El ortodoxo o tradicional y el denominado CTC (*Crush, Tear and Curl*, que traducido significa: triturado, desmenuzado y enulado), más moderno, aplicado a la elaboración de tés genéricos o estándares. El tipo de industrialización ortodoxo es el mayormente utilizado en nuestro país

El método ortodoxo

- **Marchitado.** Comienza luego de la cosecha y consiste en deshidratar parcialmente brotes y hojas. Su finalidad es ablandar las hojas y hacerlas maleables para poder enrollarlas sin romperlas, facilitando así el siguiente paso. Se exponen al aire en condiciones naturales o controladas (temperatura del aire: 20-22° C) durante 12



a 18 horas. Se reduce la humedad a aproximadamente 55-58%, y se registra un aumento en la cafeína, azúcares solubles y aminoácidos; cambios en la proporción de ácidos orgánicos y en la actividad enzimática. El marchitado produce cambios físicos y químicos. Para que estos últimos ocurran, el proceso debe tener una duración mínima de 9 horas.

- **Enrolado.** Es un proceso mecánico que produce la ruptura de las células de los brotes y hojas de té, para permitir el contacto entre enzimas y sustrato, lo cual da comienzo a la fermentación (oxidación enzimática de las catequinas). Las máquinas usadas actualmente varían de tamaño y de diseño pero sus principios son semejantes: comprimen y enrollan las hojas mediante rodillos.
- **Fermentado.** Las hojas son ubicadas sobre bateas o cintas continuas inertes para evitar contaminaciones, y en condiciones controladas se exponen a una atmósfera muy húmeda (90-95%) y temperatura constante entre 22 y 30° C, durante 1 a 2 horas. El proceso de fermentación también puede realizarse en tambores, donde el material se remueve durante una hora o una hora y media con aire en condiciones controladas. En el tambor de fermentación el proceso es dinámico y las hojas rotan continuamente, de manera que toda la superficie del producto en proceso de fermentación se expone al aire. Las hojas se frota unas contra otras y los jugos celulares se distribuyen por el exterior de las hojas. Se generan así téis más oscuros e intensos que los fermentados en bateas, debido a la gran oxigenación del proceso. El aire debe ser fresco, y cargado de humedad.
- **Secado.** Tiene como finalidad detener la fermentación en el momento adecuado, mediante la inactivación de enzimas y deshidratar el producto para conservar su calidad en el almacenamiento y aumentar su vida útil. Se lleva a cabo mediante exposición a una corriente de aire

caliente, por espacio de 25-30 minutos dentro de un secadero, con una temperatura de entrada al horno de 90-105° C y 50-55° C de salida. La humedad se reduce a un valor de aproximadamente 1 a 3 %, y el producto adquiere entonces su apariencia y color característicos. En esta etapa se tienen muy en cuenta dos parámetros: la temperatura de secado y la duración. Una desecación insuficiente produce té con alto contenido de humedad y el producto corre el riesgo de enmohecerse. Una desecación fuerte o larga le quita su aroma, tornando insolubles una gran cantidad de sustancias contenidas en la hoja.

- **Limpieza y clasificación.** En este paso tamices mecánicos permiten clasificar lotes de producto en grados o tipos, eliminando la fracción de polvo y fibra. La maquinaria utilizada en este proceso puede incluir: desfibrador electrostático, clasificadora mecánica (tamices oscilantes) y mezcladora.
- **Envasado.** Tras la limpieza y clasificación, el producto final es envasado tanto en la presentación en hebras como en saquitos. Las empresas fraccionadoras reciben el té negro en bolsas de alrededor de 400 Kg. Realizan las mezclas o blends en grandes tolvas. Luego, mediante sistemas de tornillos y distribución a tolvas que alimentan equipos mecanizados, el té se envasa en hebras, o bien en saquitos (con maquinaria especial a tal efecto), que luego son colocados en cajas de cartón que contienen 25, 50 o 100 saquitos. Posteriormente las cajas son envueltas con film plástico y por último sometidas por breves períodos a alta temperatura para que el material protector se contraiga.

Almacenamiento y envasado

- Todos los tipos de té absorben humedad y olores extraños con facilidad, por lo cual es esencial que los recintos de almacenamiento reúnan condiciones específicas. Deben ser frescos (entre 0 y 5°C para té verde y rojo, para evitar la acción de enzimas remanentes), tener reducida humedad, asegurar la ausencia de otras sustancias con olores y sabores fuertes y mantener la mercadería al abrigo de la luz. La exposición a la luz disminuye y altera las características organolépticas del té, disminuyendo su calidad.
- El envasado es importante porque si los envases no son herméticos, el producto pierde sabor y aroma. Hay diversos materiales adecuados (derivados plásticos en combinación con cartón, por ejemplo) y todos resultan adecuados mientras resguarden al producto de la luz, la

humedad y los aromas y sabores extraños.

Calidad

- Además de la calidad sanitaria, entendida como inocuidad de producto, las características que modifican el valor comercial del té son sus propiedades organolépticas, así como la edad, tamaño y condición de la hoja (entera, partida o pulverizada). Las propiedades organolépticas del té están determinadas por la presencia o ausencia de compuestos químicos que definen factores como color, intensidad, brillo, aroma y sabor en la infusión.

La demanda interna

- La producción de té tiene como destino principal la exportación, ya que se coloca en los mercados externos más del 90% del total obtenido, comportamiento que se mantiene desde el año 1999. El consumo interno estimado ha promediado los 40 gramos anuales por persona entre 1999 y 2004. Según el INDEC, el valor incluido en la Canasta Básica de Alimentos es de 60 gramos mensuales .

Precios

Brote verde

El brote verde es la materia prima que se entrega a acopiadores o directamente a secaderos. Presenta valores que se acuerdan entre el productor y la industria, y que en la actualidad fluctúa entre 0,15 y 0,20 \$/Kg.

Té seco

Esta denominación se aplica al té negro tras el

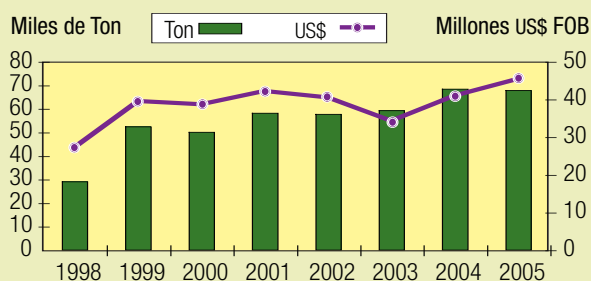
proceso de secado. Es el otro producto comercializado, previo a la manufactura final en molinos elaboradores, tanto en el mercado interno como en el externo, por lo que sus valores se miden en dólares. El precio promedio durante el período 1998 - 2005 fue de 0,72 US\$/Kg. A partir de 2002, el valor se posicionó por debajo del promedio del período, pero durante el 2004 y el 2005 se ha producido una recuperación (US\$ 0,60 y 0,67 respectivamente).

Precios minoristas del té negro en saquitos

- Considerando el valor de la caja de 50 unidades de té negro en saquitos en el mercado local, se observa que si bien se han registrado aumentos todos los años, desde 2001 la proporción de los incrementos ha ido en disminución. La mayor ampliación se produjo entre los años 2001 y 2002 (56,5 %) y la menor entre los años 2004 y 2005 (4,2 %). Durante los meses de mayo y junio de 2006, el precio se ubicó en \$3,18 por paquete.

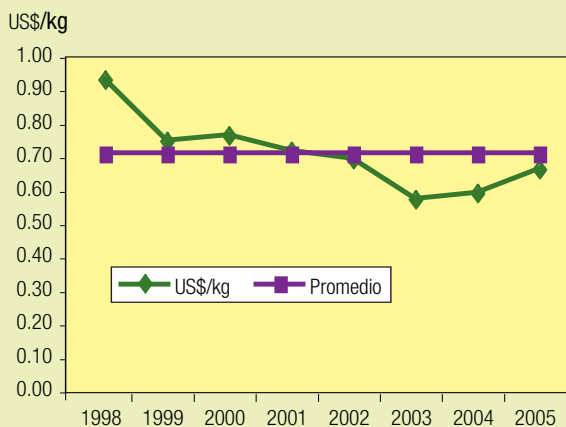
Comercio exterior

Evolución de las exportaciones de té en volumen y valor



* Se incluye té verde y té negro. El primero representa menos del 2% del total
Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del INDEC.

Evolución de los precios promedio del té seco



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del INDEC.

- Argentina vende al exterior alrededor del 90% de su producción tealera. El té verde representó en 2006 casi el 1% del total exportado.
- Las **importaciones** son marcadamente menores a las exportaciones tanto en volumen como en valor, posicionando a nuestro país como exportador neto. Los orígenes más importantes son Brasil y China. Ambos concentraron en el año 2005 el 75% del total.
- Los **productos comercializados** son té negro y té verde en menor proporción que durante el primer semestre de 2006 representaron alrededor del 1% del total exportado
- El **té exportado** por nuestro país es conocido en el mercado con los nombres de "plano o mezcla", ya que se utiliza para mezclarlo con otros de diferentes características.

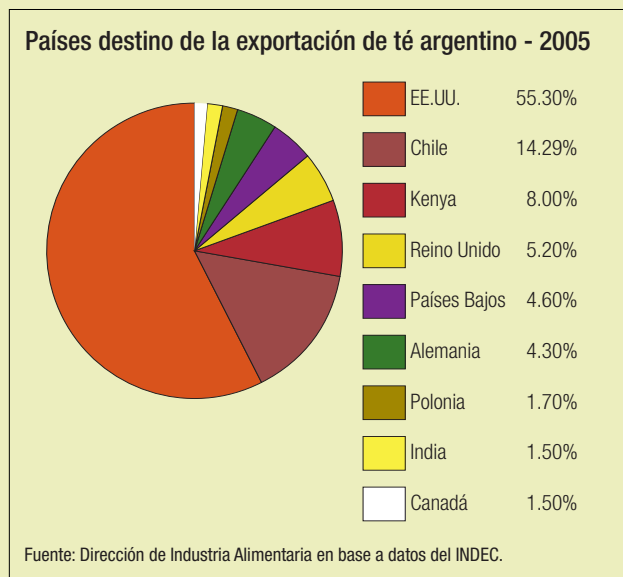
- En referencia a las colocaciones en el exterior del total de té (verde y negro), entre los años 1998 y 2005 Argentina ha aumentado los volúmenes de exportación en 134%, registrando 28.890 ton. en 1998 contra 67.624 ton. durante 2005. Los ingresos en valor han seguido la misma tendencia, aumentando entre los años extremos bajo estudio, un 67%, (US\$ 27.050.228 en 1998 y US\$ 45.220.104 en 2005).
- Durante el primer semestre de 2006 las exportaciones de té equivalieron al 60% del volumen y el 62% del valor enviado al exterior en 2005. Entre enero y junio de 2006 se exportaron volúmenes 0,6% y valores 5,8% superiores a los de igual período del año anterior.
- Los precios promedio recibidos no son iguales para el té verde que para el té negro. El primero presenta un precio promedio para el período 1999 – 2005 de 900 US\$/ton. Desde el 2003 hasta el 2005 los precios se ubicaron por debajo de ese valor.
- Para el mismo período el té negro registró cotuizaciones promedio inferiores a las del té verde, 682 US\$/ton. Sin embargo el té negro ha registrado un valor mayor al promedio desde el año 1999 hasta el 2002. Desde entonces y hasta el 2005 no superó el valor medio, aunque en los últimos tres ejercicios (2003, 2004 y 2005) los valores se han incrementado.



Chile, posicionados como los destinos principales de la producción tealera argentina recibieron el 68,1% del total de las exportaciones. Sumando las colocaciones en el Reino Unido, Alemania y los Países Bajos totalizan 87,8% del total exportado durante el mismo período. Estos dos últimos países muestran un aumento de receptividad de té argentino desde el año 2003.

- Es de destacar que el destino principal, Estados Unidos, consume el té en la modalidad de té frío. El producto argentino presenta como característica la ausencia de turbidez en la infusión así elaborada.

Destinos de exportación



Fuentes consultadas

Dir. Gral. de Yerba Mate y Té, Min. del Agro y la Producción, Misiones – Dir. de Comercio Exterior, Misiones - *Té: procesos de elaboración y Tipos de Té*, Sergio Dante Prat Kricum, INTA, EEA Cerro Azul - Cooperativas de Misiones Argentina - Estimaciones Agrícolas, SAGPyA - Enciclopedia Parodi – INDEC - *La demanda. El consumo de té*. Alfredo Blousson– FAO - UPASI – Innatia - Lipton Chile - *Té para sibiritas*. Jane Pettigrew - UNCTAD - *TaiwanTurnkey Project Association* - Chai Bazaar, India - *Sustainable cultivation of tea*, N.Muraleedharan - *The Tea Council of the USA* - *Vietnam Tea Association* - *The Stash Tea Company* - *China Vista* - *Index China* - *United Kingdon Tea Council* – *Teaconnexions*.

Comunicaciones personales:

Alberto Capdepont, J. Llorente y Cía. – Antonio Fernández Espinosa y Ernesto González, Casa Fuentes SACIFI – Javier Tyňuk, Hreňuk S.A. - Dante Prat Kricum, INTA Cerro Azul - Maria Martha Oria, Min. del Agro y la Producción, Misiones.

- Los países que han encabezado el *ranking* de demanda exterior de té argentino desde el año 2000 hasta el 2005 son Estados Unidos y Chile. Durante 2005, el primero llevó más del 50% del té vendido al exterior, y nueve naciones compraron el 96,2% del total exportado.
- Durante el primer semestre de 2006, Estados Unidos y

UNA FERMENTACIÓN DISTINTA

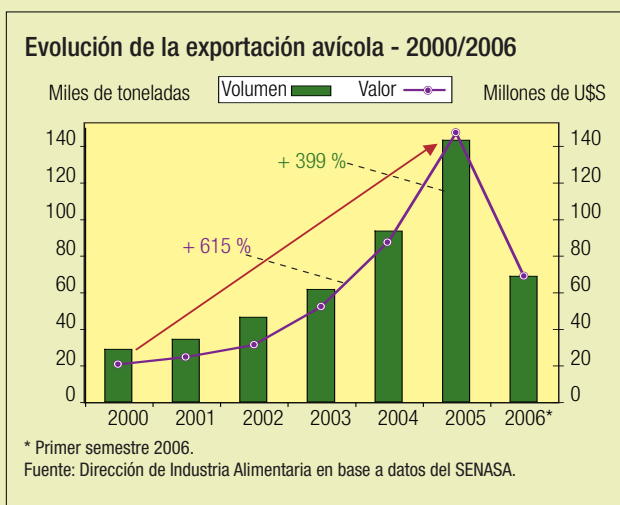
En el té, el proceso llamado “*fermentación*” no guarda relación con los conocidos procesos de fermentación alcohólica, láctica o acética. Los cambios químicos que genera responden a la oxidación enzimática de las *catequinas* o *pardeamiento enzimático*. La enzima *polifenol oxidasa*, que está presente en los cloroplastos, juega un rol clave. Tiene una marcada especificidad con el grupo químico funcional de las catequinas (perteneciente a los polifenoles) que se encuentra en el citoplasma celular. En la hoja intacta, la enzima polifenol oxidasa no está en contacto con su sustrato, las catequinas. El fundamento de la fermentación consiste en poner en contacto la enzima con su sustrato (luego del enrollado o enrollado) en presencia de oxígeno mediante la ruptura

de las membranas, de manera que los polifenoles y la enzima polifenol oxidasa puedan difundirse en el citoplasma. El resultado de esta reacción química genera *teafavinas*, *tearubiginas* y otras sustancias altamente polimerizadas, de colores entre amarillos, rojos y cobrizos, constituyentes del aroma y sabor del té negro.

Una nueva técnica de fermentación incluye la radiación ultravioleta. Estos rayos tienen dos funciones: eliminar bacterias y demás microorganismos adheridos a las hojas de té y desencadenar la actividad de la enzima polifenol oxidasa, acelerando de esta manera la reacción bioquímica de la oxidación enzimática.



- Durante el periodo 2000 – 2005, las exportaciones del sector avícola crecieron fuertemente en volumen y en valor, dando respuesta al mismo tiempo al incremento de la demanda doméstica. Esto guarda relación con el logro de precios más competitivos, con la apertura de nuevos mercados y con el aumento que registró la producción como resultado de nuevas inversiones y de la ejecución de un plan, propio del sector, que apunta a lograr una tasa de crecimiento anual del 10% hasta el año 2010 para las carnes y del 3% anual para el sector huevos¹.
- De acuerdo a las estimaciones de este plan, se considera que las exportaciones de 2006 alcanzarán 135 mil toneladas de productos (100.000 de ellos comestibles) por valor de 185 millones de dólares FOB. El objetivo es alcanzar en 2010 las 350 mil toneladas, con un consumo interno cercano a los 30 Kg./hab./año¹.



- En el último sexenio el aumento sostenido a tasas crecientes de las exportaciones avícolas resultó del 399% para el volumen y del 615% para valor, alcanzándose en 2005, 143 mil toneladas de productos exportados que representaron 147 millones de dólares.
- El mayor incremento experimentado por el valor de las exportaciones puede ser explicado por el cambio en la composición de las mismas, experimentándose un reemplazo de productos de bajo valor agregado tales como garras, alas y recortes, por productos de alto valor como los cortes de pollo.
- Lo expuesto se ve con mayor claridad cuando se compara el precio promedio de la tonelada exportada de ambos productos durante el primer semestre del año, dado que los subproductos avícolas alcanzaron un valor de US\$ 760 mientras que el corte pechuga –el más cotizado– promedió los US\$ 2.175.

Ing. Agr. Erica Maggi
Dirección de Industria Alimentaria

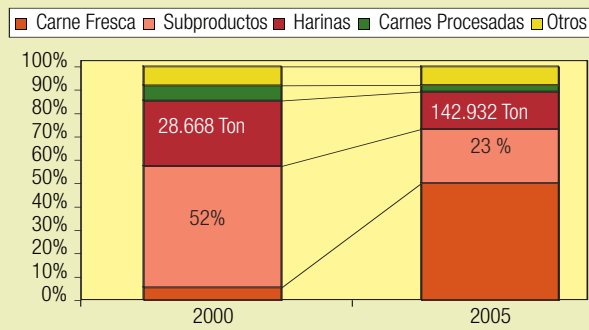
Las exportaciones del sector avícola

Nuevos mercados y productos



Actualmente la industria avícola satisface la demanda interna y oferta más de 60 productos exportables que llegan a 78 países. Precios más competitivos y apertura de nuevos mercados son el resultado de importantes inversiones y de la ejecución de un plan diseñado para lograr hasta el año 2010 tasas de crecimiento anual del 10% en carnes y del 3% para el sector huevos.

Composición de las exportaciones avícolas 2000-2005

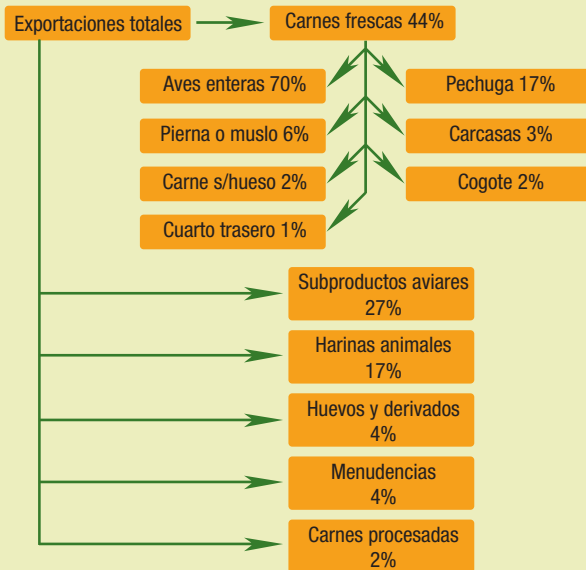


Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del SENASA.

Rubros de Exportación

- Durante el primer semestre del año se exportaron 68.670 toneladas de productos avícolas, correspondientes en su mayor parte al rubro carnes frescas (44%); los subproductos aviarios ocuparon el segundo lugar (27%) y las harinas animales el tercero (17%). El cuarto puesto correspondió a otros rubros: huevos y derivados, menudencias y opoterápicos (12%).

Composición de las exportaciones primer semestre 2006



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del SENASA.

Productos de Exportación

- La tecnología de conservación preferida para los productos destinados a la exportación resulta ser, en el 90% de los casos², la congelación, mientras que la refrigeración es la más utilizada en el mercado interno.

- Tanto la refrigeración como la congelación son tratamientos térmicos a bajas temperaturas, que permiten mantener los microorganismos en estado de latencia, de modo de preservar la calidad de los alimentos y prolongar su vida útil, inhibiendo reacciones enzimáticas, químicas y físicas, así como la reproducción de microorganismos.
- Actualmente, la industria avícola presenta una gama compuesta por más de 60 productos exportables, que satisfacen las preferencias de 78 países. La extensa lista incluye:

- Pollo entero *super dry*
- Pollo entero eviscerado
- Pollo entero sin eviscerar
- Pollo alimentado a forraje
- Gallina entera eviscerada
- Gallina entera sin eviscerar
- Cortes con hueso
- Cortes deshuesados
- Cortes de pollo aditivados
- Cortes de pollo rostizados
- Carne de gallina cocida en cubos o hilos
- Carne de gallina en cortes anatómicos

Integran la nómina de subproductos comestibles:

- Garras
- Crestas
- Alas de pollo y gallina
- Menudencias (corazón, panzas, hígado, mollejas)
- Carne mecánicamente separada (MDM)

Figuran entre los subproductos incomedibles:

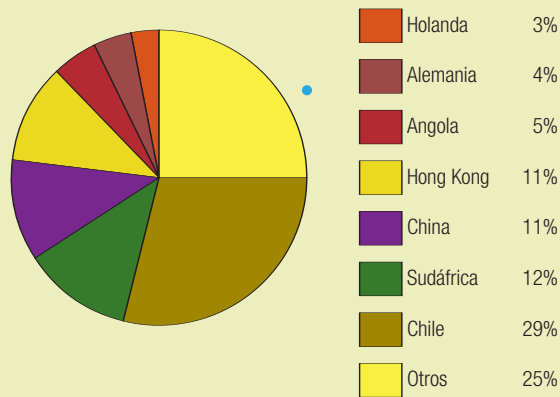
- Harina de plumas
- Harina de sangre
- Harina de vísceras

Cada producto tiene distinta cotización, e incluso destinos particulares. Por ejemplo, los subproductos comestibles tales como garras, alas y crestas son importados en un 78% por China y Hong Kong, mientras que los cortes de alto valor como las pechugas se destinan principalmente al mercado europeo (Alemania y Holanda en un 55%).

Destinos de Exportación

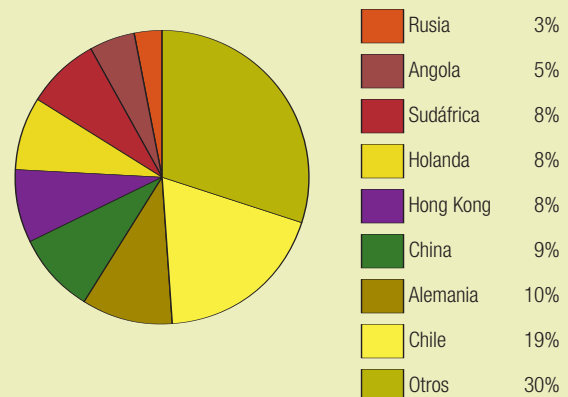
Como permiten apreciar los siguientes gráficos, nuestro principal destino de los productos avícolas es Chile, que concentra el 29% del volumen total exportado, lo que equivale a 19.400 toneladas de productos avícolas.

**Volumen de las exportaciones avícolas por destino
1er semestre 2006**



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del SENASA.

**Valor de las exportaciones avícolas por destino
1er semestre 2006**



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del SENASA.

- El 75% del volumen exportado en el primer semestre del año se concentró en siete países. Pero, al representar estos destinos el 67% del valor FOB de las exportaciones, resulta interesante analizar con mayor profundidad el tipo de producto que adquiere cada mercado.

Producto exportado por país (FOB). 1er semestre 2006

PAÍS	Carnes frescas	Subproductos	Huevos y derivados	Carne procesada	Subproducto incombustible	Valor total	Miles US\$
Chile	78%	3%			19%	100%	13.122
Alemania	64%			34%	2%	100%	7.169
China	4%	96%				100%	6.500
Hong Kong	3%	97%				100%	5.490
Holanda	57%			41%	2%	100%	5.373
Sudáfrica	54%	24%		3%	19%	100%	5.198
Angola	46%	3%	46%		5%	100%	3.657
Rusia	29%	17%	51%		3%	100%	2.391

Fuente: Dir. Nac. de Alimentos en base a datos del SENASA.

- China y Hong Kong, adquieren el 22% del volumen de los productos avícolas exportados, pero esas compras representan solamente el 17% del valor de las exportaciones. Esto se debe a que más del 95% del monto de compra es destinado a subproductos cuyo precio de tonelada promedio resulta bajo en relación a otros productos:

- Carne procesada: US\$ 2.941
- Huevos y derivados: US\$ 2.348
- Carne fresca: US\$ 1.179
- Subproductos: US\$ 760
- Menudencias: US\$ 505
- Harinas Animales: US\$ 410

- El hecho de que el sector avícola presente una adecuada diversificación reduce el riesgo específico generado por cada uno de los distintos mercados. Esta estrategia se adoptó tanto por iniciativa de las empresas del sector como también por la demanda de los mercados importadores, que encontraron en Argentina un proveedor alternativo, luego de que Tailandia se retirara del comercio mundial por el problema sanitario que representó la Influenza Aviar (IA).

Pronóstico de Exportaciones Mundiales³

- El USDA (*United States Agriculture Department*) estima que pese a los numerosos casos de IA, tanto la producción como el consumo y el comercio internacional de carne aviar se mantendrán fuertes y continuarán creciendo a lo largo del año.
- Estima para las exportaciones mundiales un incremento del 6% en 2006, debido a la participación de Argentina, Brasil, China y Tailandia. Pese a la imposibilidad de Tailandia de comerciar carne fresca, este país se posiciona en el mercado mundial con productos cocidos, debido a que tienen menor precio y mayor calidad que sus competidores Brasil y China.

¹ CEPA (Cámara de Empresas Procesadoras Avícolas)

² Dirección General de Aduanas

³ "Poultry: 2006 Forecast Overview", USDA, Marzo 2006

Fuentes consultadas

SENASA – CEPA – Dirección General de Aduanas – Rasic - Granja Tres Arroyos – USDA – Diarios y revistas especializadas.

Ing. Alim. Daniel Franco
 Dirección de Industria Alimentaria

Industrialización de Oleaginosas



En los diez últimos años la producción, industrialización y venta de oleaginosas se desarrolló en medio de fuertes oscilaciones en los precios, y debió enfrentar políticas proteccionistas de países competidores y la erección de barreras al ingreso en mercados de exportación. Sin embargo, las constantes inversiones, permitieron incrementar los volúmenes, mantener el liderazgo mundial en las exportaciones y situar esta actividad entre las industrias más desarrolladas del mundo.

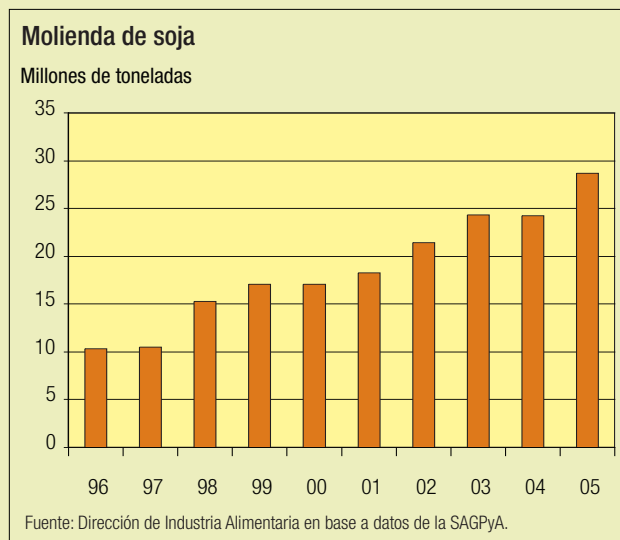
- La cadena de oleaginosas argentina es una de las actividades de mayor relevancia dentro de la economía nacional. Este sector abarca la producción primaria de semillas oleaginosas, su industrialización para la obtención de aceite y pellets y la venta de estos productos, en su mayoría, al mercado externo.
- Es en la exportación donde se observa la trascendental importancia de la actividad: en conjunto las ventas de semillas, aceites y pellets, suman el 53 % de las exportaciones de origen agroalimentario. Superan así a otras tradicionales producciones del agro y a industrias con perfil exportador tales como cereales, carnes o vinos.
- Si la comparación se extiende a otros sectores de la economía como las exportaciones del sector petrolero - petroquímico, automotriz o siderúrgico, también queda en evidencia el liderazgo del complejo oleaginoso.
- En números, en 2005 las exportaciones ascendieron a 9.700 millones de dólares, cifra 10 % más alta que la del año anterior y 87 % superior al registro de 1996.
- Dentro del sector deben desagregarse las distintas semillas que lo conforman. Así se observa que la soja y el girasol son las más destacadas y en menor medida se producen maní, cártamo y canola. También pueden sumarse los aceites de maíz y uva que son valiosos subproductos de otros procesos.

Escenario internacional

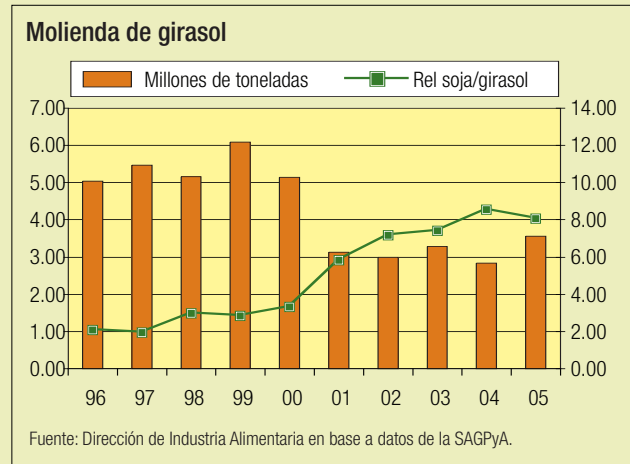
- A nivel mundial, la soja es la principal oleaginosa, con una producción de 222 millones de toneladas en la campaña 2005/06. Los mayores países productores son Estados Unidos (38 %), Brasil (25 %) y Argentina (18 %). Actualmente la producción del Mercosur supera a la de Estados Unidos, hecho que resalta la importancia de los países del cono sur en el ámbito mundial.
- El girasol es la quinta oleaginosa en importancia a nivel mundial. Argentina es el tercer productor, detrás de la Federación Rusa y Ucrania. En la zafra 2005/06 el volumen obtenido a nivel mundial se estima en 29,9 millones de toneladas; Argentina participa con el 13 %.
- La industria aceitera de nuestro país tiene una capacidad instalada y una tecnología avanzada que permite procesar esta producción de semillas para la obtención de aceites. Además, a una alta producción se suma un bajo consumo doméstico lo que genera grandes saldos exportables.
- Argentina es el principal exportador de aceite de soja. Participa con el 54 % de los 9,3 millones de toneladas que se comercian internacionalmente.

Escenario nacional

- Entre 1996 y 2005 los niveles de molienda de soja y girasol, y la consecuente producción de aceite, mostraron diferentes tendencias. En el primero de los casos el crecimiento fue constante en el período analizado; la tasa media anual alcanzó el 12 %. El volumen procesado en 2005 fue de 28,7 millones de toneladas, casi el triple del industrializado en 1996. Como producto de la molienda, se obtuvieron 5,4 millones de toneladas de aceite de soja y 22,6 millones de toneladas de pellets.
- Los rendimientos medios en la producción de aceite también evidenciaron un alza en los últimos diez años; en 2005 fueron del 18,8 % frente a un 17,7 % en 1996.



- En el caso del girasol, debe señalarse una diferencia entre lo ocurrido antes y después del año 2000. En la segunda mitad de la década de 1990, el volumen de girasol industrializado era relativamente constante y promediaba los 5,4 millones de toneladas. Pero a partir de 2000, debido a los mayores márgenes que ofrecía el cultivo de soja, la producción de semilla de girasol se redujo en un 50 % y también su molienda y producción de aceite.
- En los años siguientes, el volumen procesado fue, en promedio, de 3 millones de toneladas.
- En 1996 se molturaban 2 toneladas de soja por cada una de girasol; en 2005 esta relación fue de 8.
- En 2005 se obtuvieron 1,5 millones de toneladas de aceite e igual cantidad de pellets.
- El siguiente gráfico muestra la evolución de la molienda de girasol y la relación entre ésta y la de soja.



Industrias

- En la actualidad, 47 plantas se dedican a la industrialización de oleaginosas. En los últimos años se verifica una tendencia hacia la reducción en el número de unidades fabriles junto con un incremento en la capacidad de producción.
- Por lo tanto la capacidad de *crushing* promedio por planta es cada vez más alta, lo que representa una fortaleza para las industrias procesadoras de *commodities*.
- En los diez años que comprende el presente estudio, se observó por un lado el cierre de pequeñas empresas y por otro la construcción de nuevas plantas y el aumento de la capacidad de molienda en otras existentes.
- En 1990 la capacidad de molturación de las industrias era de 49.000 toneladas diarias. Se incrementó durante los primeros años de la década, pero a un ritmo moderado. Así en 1995 y 1996, el porcentaje de utilización alcanzaba el 85 %.
- La molienda de oleaginosas es una industria capital – intensiva, y al producir al máximo de la capacidad instalada se logran menores costos fijos.
- El continuo crecimiento de la producción primaria y la expectativa de una fuerte expansión de la demanda, impulsaron las inversiones destinadas a aumentar el nivel de molturación. La capacidad de molienda pasó de 64.000 ton. diarias en 1996 a casi 92.000 en 1998.
- En los años posteriores a 1998 se realizaron mejoras tecnológicas en plantas existentes. A partir de 2004 surgieron nuevas inversiones para la ampliación de instalaciones existentes y la construcción de nuevas plantas.
- Actualmente la capacidad instalada es de 132.000 toneladas / día y continúan realizándose obras que en el corto plazo elevarían este valor a más de 160.000 toneladas.

- Por su escala, la industria argentina se ubica tercera en el mundo después de las de Estados Unidos y de Brasil.
- La tecnología empleada es de vanguardia, lo que permite producir a costos competitivos y ofrecer productos de calidad aceptada internacionalmente.
- Las principales plantas se concentran en la provincia de Santa Fe a orillas del río Paraná; desde Puerto San Martín -al norte de Rosario- hasta Arroyo Seco, al sur. Esta es una posición estratégica para la salida a mercados de exportación. La profundidad de la hidrovía Paraguay - Paraná permite la navegación y carga de buques de gran porte con menores costos de flete.
- El resto de las plantas se ubica principalmente en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Entre Ríos.

Plantas aceiteras operativas - 2006

Provincia	Número de plantas	Capacidad de molienda
Buenos Aires	16	14.905
Santa Fe	20	104.913
Córdoba	5	10.720
Entre Ríos	3	1.000
Misiones	1	140
La Pampa	1	300
Salta	1	40
Total	47	132.018

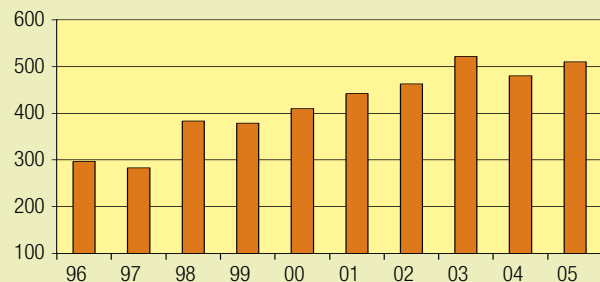
Fuente: Dirección de Industria Alimentaria sobre datos de J.J. Hinrichsen.

Energía

- En los siguientes cuadros se muestra la evolución del consumo de gas en la industria aceitera. La tendencia fue creciente, acompañando el aumento en el nivel de molturación de semillas oleaginosas. Sin embargo el consumo unitario (m³ de gas por tonelada procesada) muestra desde 2001 una tendencia decreciente, explicada por el mayor uso de la capacidad instalada. Para el cálculo se consideró la molienda de algodón, canola, cártamo, girasol, lino, maní y soja.

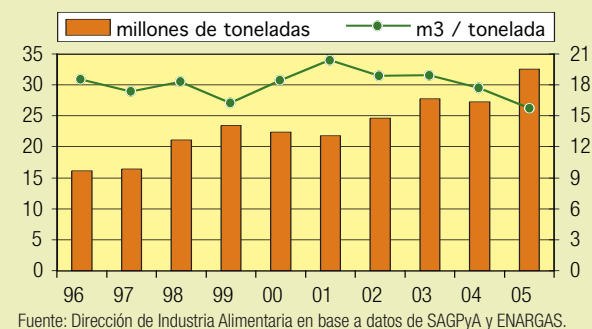
Gas entregado a industria aceitera

Millones de m³ de 9300 kcal



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos de ENARGAS.

Molienda de oleaginosas y consumo unitario de gas



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos de SAGPyA y ENARGAS.

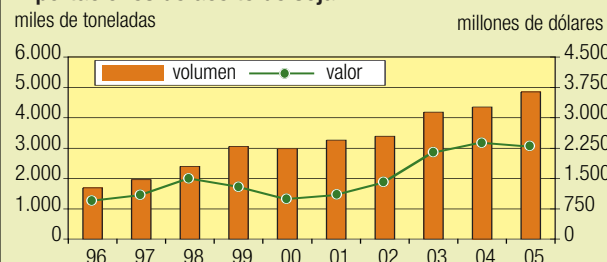
Exportación

- Los grandes volúmenes de producción sumados a un bajo consumo interno generan importantes saldos exportables, por lo que el sector oleaginoso argentino es una rama de la actividad económica estructuralmente exportadora. Nuestro país es el principal exportador mundial de aceites de soja y girasol.

Aceite de soja

- Las exportaciones de aceite de soja, al igual que la producción, mostraron en los últimos diez años un crecimiento sostenido. Pasaron de 1,7 millones de toneladas en 1996 a 4,8 en 2005. Casi la totalidad de las exportaciones son de aceite crudo a granel.

Exportaciones de aceite de soja



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos del INDEC.

- Las exportaciones argentinas llegan a más de 100 países, sin embargo en los últimos años se verifica una tendencia hacia la concentración. En 1996 los primeros cinco países reunían el 52 % de los embarques; en 2005 este valor ascendió a 72 %. En la próxima tabla se señalan los principales destinos de los embarques.
- Otra característica de las exportaciones argentinas es la continuidad en la presencia en mercados de exportación. En los países más importantes, Argentina registró exportaciones durante los diez años del período analizado.

Exportaciones de aceite de soja. Principales destinos-2005

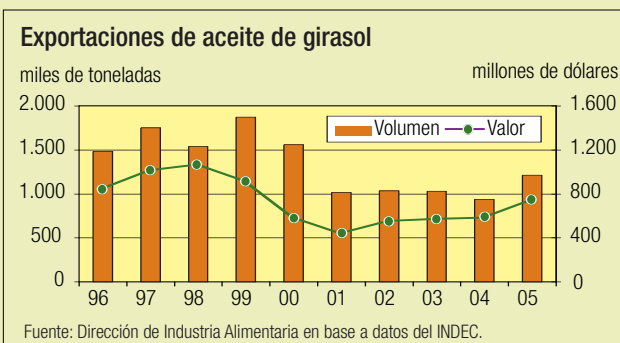
Destino	Volumen	%	Valor mil US\$
China	1.572.440	32%	715.310
India	1.286.050	27%	591.870
Corea Republicana	228.910	5%	106.780
Bangladesh	215.720	4%	98.270
Perú	202.140	4%	92.320
Marruecos	186.390	4%	85.580
Resto	1.154.980	24%	554.720
Total	4.846.630	100%	2.244.850

Fuente: Dirección de Industria Alimentaria sobre datos del INDEC.

- Un reducido número de empresas concentra las exportaciones de aceite de soja. Las cinco primeras reúnen el 80 %, mientras que las 10 primeras, el 98 %. Casi la totalidad de estas firmas han realizado exportaciones en los diez años del período analizado.
- Los mayores exportadores son Bunge, Cargill, Aceitera General Deheza, Vicentin, Louis Dreyfus, Molinos Río de la Plata, Nidera, Asociación de Cooperativas Argentinas, T 6 Industrial S.A. y Oleaginosa Oeste.

Aceite de girasol

- La exportación de aceite de girasol está asociada al nivel de molienda. Por esta razón la caída registrada en la molturación en el año 2000, marcó una retracción en las ventas externas que desde 2001 se mantienen estables, pero en un nivel inferior al que alcanzaban a fines de la década anterior.
- El aceite de girasol argentino llega a más de 60 países. En promedio los cinco principales destinos concentran el 60 % de los embarques y los diez primeros, el 80 %. La siguiente tabla señala los principales destinos de los embarques.
- Como sucede con el aceite de soja, Argentina estuvo presente en los últimos diez años en los principales mercados compradores.
- Casi la totalidad de las exportaciones se concentran en diez empresas. Las cinco primeras reúnen, en promedio, el 80 % de las ventas. Las mayores firmas exportadoras son Cargill, Oleaginosa Moreno, Vicentin, Nidera, Molinos Río de la Plata, Aceitera General Deheza, Bunge,



Molino Cañuelas, Oleaginosa Oeste y Dow Agrosociences Argentina.

- Un porcentaje del aceite de girasol se exporta refinado y envasado. Si bien en volumen sólo representa un 7 % del total, el precio unitario es significativamente mayor al del aceite crudo.

Exportaciones de aceite de girasol. Princ. destinos-2005

Destino	Volumen	%	Valor mil US\$
Países Bajos	314.610	26%	186.960
Egipto	129.820	11%	77.680
Francia	99.030	8%	58.930
México	96.600	8%	57.170
India	60.720	5%	30.970
Emiratos Arabes	55.900	5%	33.270
Resto	437.880	37%	273.060
Total	1.194.560	100%	718.040

Fuente: Dirección de Industria Alimentaria sobre datos del INDEC.

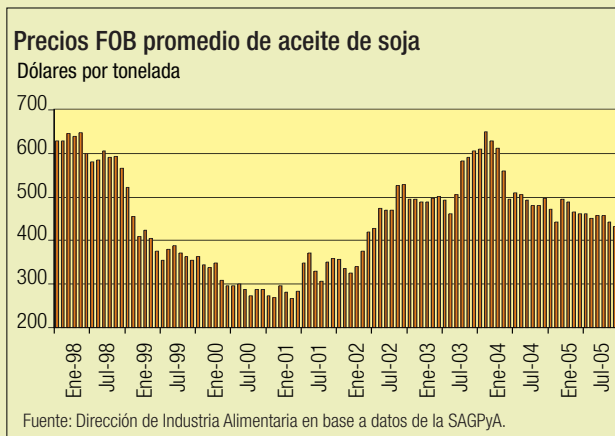
Exportaciones de aceite de girasol. 2005

	Volumen	Valor mil US\$	US\$ / ton
TOTAL	1.194.560	718.050	601
Crudo	1.113.620	655.510	589
Refinado	80.940	62.540	773

Fuente: Dirección de Industria Alimentaria sobre datos del INDEC.

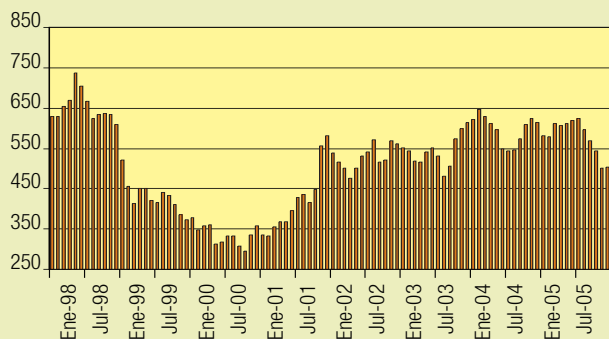
Precios

- En el período analizado, las cotizaciones alcanzaron su valor máximo en 1998, cuando el precio promedio fue de 606 dólares por tonelada. Los años siguientes se caracterizaron por una sobreoferta en la producción, que llevó a que el aceite se pagara 316 dólares por toneladas en el año 2000.
- Las razones que explican esta sobreoferta son dos: la gran obtención de aceite de palma de los países asiáticos y la producción de soja en Estados Unidos. El país del norte subsidia al agro mediante precios sostenidos que alientan la producción independientemente de los precios internacionales.



Precios FOB promedio de aceite de girasol

Dólares por tonelada



Fuente: Dirección de Industria Alimentaria en base a datos de la SAGPyA.

- En los años siguientes, la caída de los rendimientos en las plantaciones de palma y desfavorables condiciones climáticas en la cosecha norteamericana, hicieron caer la tasa de crecimiento e impulsaron la consecuente recuperación de los precios.

Consumo interno

- Tradicionalmente el aceite de girasol era el más consumido en Argentina, situación que se mantuvo hasta 2001. A partir de 2002, por las razones explicadas anteriormente, el aceite de soja pasó a ocupar las preferencias del mercado nacional. Esta situación resulta más llamativa si se tiene en cuenta que en 1996, el consumo de girasol era 9 veces superior al de soja.
- Dentro de los valores consignados como consumo interno se incluyen el aceite para uso directo (puro o

mezcla), y el empleado en la industria de aceites hidrogenados, margarinas y mayonesas, entre otras.

Año	Aceite de soja		Aceite de girasol	
	Consumo (mil ton)	Consumo Per Cápita (kg/hab/año)	Consumo (mil ton)	Consumo Per Cápita (kg/hab/año)
1996	53,5	1,5	488,2	13,9
1997	40,2	1,1	487,3	13,7
1998	299,5	8,3	479,0	13,3
1999	130,9	3,6	523,4	14,4
2000	153,0	4,2	539,3	14,7
2001	226,6	6,1	437,1	11,8
2002	458,6	12,2	273,8	7,3
2003	419,4	11,1	368,1	9,7
2004	342,3	9,0	328,2	8,6
2005	444,1	11,5	340,3	8,8

En los diez últimos años, la producción, industrialización y venta de oleaginosas se desarrolló en un escenario complejo, caracterizado por fuertes oscilaciones en los precios, por la aplicación de políticas proteccionistas en países competidores y la erección de barreras al ingreso en mercados de exportación.

Sin embargo, las inversiones fueron constantes, lo que permitió incrementar los volúmenes, mantener el liderazgo mundial en las exportaciones y situar esta actividad entre las industrias más desarrolladas del mundo.

Resulta evidente que se trata de uno de los sectores más competitivos de la economía nacional.



Con su receta casera conquistó el paladar del país hace más de un siglo y medio. Su elaboración industrial expandió el consumo hacia todos los rincones, y hace poco más de una década empezó a dar pasos decididos en dirección a los mercados exteriores. El dulce de leche argentino, una delicia para todas las edades y las condiciones sociales, está hoy incorporado a postres y golosinas, se ofrece en numerosas presentaciones y tiene un prometedor horizonte.

Lic. María José Cavallera
Colaboración: Ing. Agr. Aníbal Schaller
Dirección de Industria Alimentaria

Cucharadas de dulzura...

En Chile lo llaman *manjar*. En Colombia, *arequipe*. Los mexicanos lo denominan *cajeta*. Para los argentinos es el *dulce de leche*, un acompañante tradicional y exquisito de postres, desayunos y meriendas.

Según cuenta la tradición el dulce de leche, como tantos otros inventos, nació en la Argentina involuntariamente, sin que se lo buscara.

Corrían los tiempos de enfrentamientos entre el bando unitario conducido militarmente por Juan Lavalle, y las fuerzas federales lideradas por Juan Manuel de Rosas. El 24 de junio de 1829, ambos jefes se reunieron a parlamentar en Cañuelas, Provincia de Buenos Aires. En la oportunidad, una mulata cocinera del regimiento de Rosas olvidó retirar a tiempo del fuego la “*lechada*”, una mezcla de leche con azúcar que se ofrecía para alimentar a los soldados, y el preparado quedó convertido en una dulzona y cremosa pasta de color oscuro.

Se cuenta que esa mezcla no se tiró, sino que se sirvió en las celebraciones por el Pacto de Cañuelas, por el que Lavalle fue designado Gobernador y Capitán General Provisorio, y Juan Manuel de Rosas Comandante General de las Campañas. El acuerdo duró lo que un suspiro, pero el resultado del descuido gastronómico entraría en la historia...

Es difícil acreditar la veracidad de este relato, pero lo cierto es que el dulce de leche, se convirtió en una receta tradicional de la época y acompañó el importante desarrollo que tuvo en nuestro país la industria lechera. En 1902, luego de varios intentos, se inició la fabricación industrial a partir de recetas caseras de la época colonial.

El transcurso del tiempo y los paulatinos avances tecnológicos, hicieron que el producto se difundiera e instalara en la mesa de los argentinos, y que luego traspasara las fronteras.

Como parte de esta evolución, en los últimos años las empresas elaboradoras han comenzado a utilizar Buenas Prácticas de Manufactura, y en la actualidad, algunas de ellas consideraron de gran importancia implementar el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), y normas más exigentes como las del British Retail Consortium (BRC), a fin de consolidar la capacidad exportadora, que está reflejada por el deseo constante de satisfacer las exigencias y mantener la confianza de los consumidores.

Las normas BRC

Apuntan a garantizar la calidad y seguridad de los alimentos durante su elaboración, y son aplicables a las etapas posteriores a la producción primaria. Fueron desarrolladas por las asociaciones de distribuidores y minoristas del Reino Unido (British Retail Consortium – BRC), que las crearon en función de los criterios que deben aplicar sus proveedores como garantía de la calidad de los alimentos que comercializan con su marca. Como los mismos distribuidores son responsables de la inocuidad de los productos que venden con su propia marca, este modelo les permite calificar a los proveedores.

Altibajos y crecimiento

Desde principios de la década de 1980 la producción de dulce de leche, estuvo en constante crecimiento. Por entonces la producción era de 50.000 toneladas y el consumo de 1.76 kg/año aproximadamente.

Una década más tarde la producción registraba un crecimiento del 40%, llegando a las 70.000 toneladas. Esto se debe a dos factores: en primer término, hubo un acompañamiento del consumo interno, que estaba creciendo a una tasa promedio aproximada del 2.3%, y en segundo lugar al importante

crecimiento de las exportaciones, que hasta 1989 rondaban las 150 Ton. anuales, pero en 1990 alcanzaron a 1125 Ton.

En los últimos quince años, la producción estuvo marcada por varios factores, entre los que pueden enumerarse:

- Avances tecnológicos en el proceso de elaboración.
- Aplicación de sistemas de calidad.
- Intensas acciones promocionales en Argentina y el mundo.

Esta conjunción de hechos permitió consolidar el crecimiento del consumo doméstico y llegar a nuevos destinos internacionales.

La evolución de la producción doméstica ha estado fuertemente influenciada por la marcha de la demanda interna, que en la serie 1996/05 representó en promedio el 97% del destino de la misma.

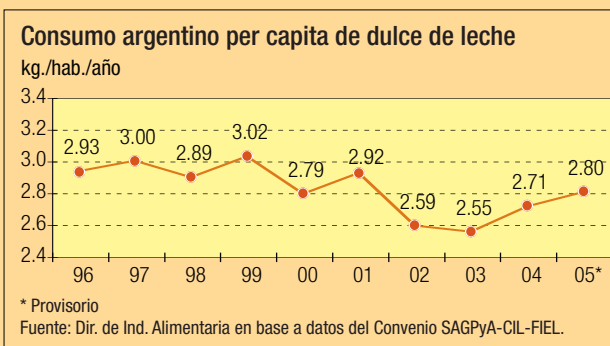
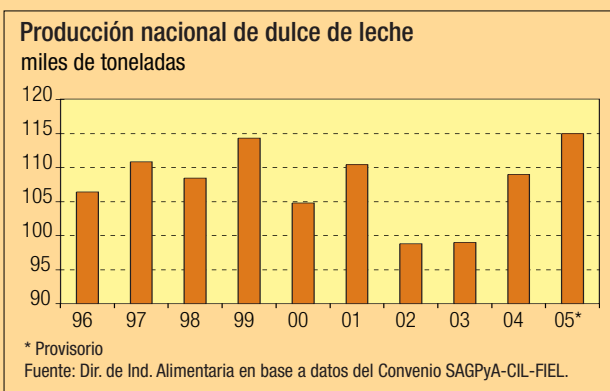
Datos provisorios del 2005 indican que la producción fue récord en la última década, alcanzándose las 115.000 toneladas, consumidas en un 95% en Argentina. El valor bruto de la producción fue del orden de los \$ 410 millones, medida a nivel mayorista y sin IVA.

Debe tomarse en consideración que esta producción considera los diferentes tipos de dulce de leche que elabora la industria, entre los que pueden citarse:

- **Clásico / Tradicional.** Obtenido por concentración mediante el calor, a presión normal, o a presión reducida con el añadido de azúcar blanco.
- **Repostero.** Tiene la misma composición que el tradicional con el agregado, durante el proceso de elaboración, de sustancias espesantes naturales de origen vegetal que permiten alcanzar la consistencia deseada. Es de color claro, brillo medio, sabor suavemente lácteo y acaramelado.
- **Alfajorero.** Posee características similares al repostero, pero incrementa su consistencia, puesto que está elaborado para



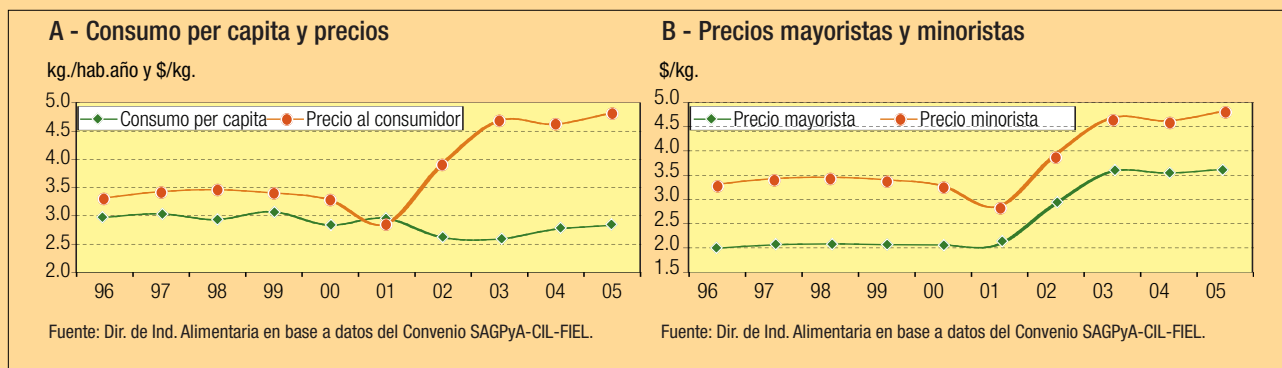
rellenar alfajores y conitos. Tiene larga vida útil en el producto final, ya que mantiene las características originales en el alfajor.



- **Heladero.** Ha sido especialmente desarrollado para la elaboración de helados. Es de color oscuro, brillo intenso, sabor fuerte y tiene altos porcentajes de sólidos. Esto le otorga gran rendimiento en la elaboración de helados de dulce de leche y sus variedades, sin alterar las características de sabor y color naturales en el producto final.
- **Dietético.** A diferencia del tradicional, es elaborado con leche parcialmente descremada, y para endulzarlo se utilizan hidratos de carbono con menos calorías que el azúcar común.
- **Mixto.** Se caracteriza por la incorporación de algunas sustancias; entre ellas, banana, chocolate, maní, avellanas, coco, ron o almendras.

Al relacionar las variables de Consumo per capita y precios al consumidor, de la serie de consumo de la última década, surgen claramente tres períodos, que se aprecian en los gráficos de la página siguiente:

- **Primer período (1996-2001).** Precios estables a decrecientes y consumo sin mayores cambios, en el orden de los 3 kg/hab/año.
- **Segundo período (2001/03).** El bajo volumen de leche destinado a la producción de dulce se combinó con la merma del poder de compra de la población y con el abrupto repunte de precios producido tras la gran devaluación de 2001,



provocando una caída del 13% en el consumo entre 2001 y 2003.

- **Tercer período (2004/05).** Se vislumbra una mejora del poder adquisitivo de los consumidores, y aunque se registra una recuperación del 10%, el consumo per capita resulta 8% inferior al del récord de 1999.

En el gráfico B, en términos de precios domésticos, lo más destacable es que la evolución dispar de los niveles mayoristas y minoristas determinó una fuerte reducción del margen minorista, desde casi el 70% en 1996, hasta el 30% en 2005.

Lo que hay en las góndolas

En las góndolas pueden encontrarse actualmente varios tipos de envases y presentaciones: **Pet**, **plástico**, **vidrio** y **sachet**. Los tamaños varían según el criterio de las distintas empresas, aunque en general están comprendidos entre los 250 y los 1000 gramos.

A fin de tornar más práctico y seguro el transporte, una empresa que dedica gran parte de su producción al mercado externo, incluye para sus envíos al exterior la presentación en **latas**.

Cabe mencionar que en los locales de venta de alfajores, es posible encontrar presentaciones de 1/2 y 1 Kg. en envases de **cartón**.

En hoteles, restaurantes y servicios de *catering* los consumidores se encuentran con presentaciones individuales de 25 ó 30 grs. en envases de plástico o de vidrio.

Los sectores industriales emplean presentaciones superiores a los 5 Kg. Un caso particular es el de las empresas elaboradoras de alfajores, que utilizan envases de cartón de 25 Kg. como cartuchos en las máquinas dosificadoras.

Un símbolo argentino

El dulce de leche es un producto fundamentalmente destinado al mercado interno, aunque en los últimos años ha ganado un

espacio propio en las ferias alimentarias más prestigiosas del mundo y, en consecuencia, en el comercio exterior argentino de lácteos. Si bien entre 1996 y 2005 las exportaciones promediaron apenas el 3% de la producción nacional, desde 2001 el sesgo exportador se triplicó, y el año pasado alcanzó casi el 5%.

En paralelo con la auspiciosa expansión de las colocaciones externas se observan tres fenómenos que constituyen un llamado de atención a la hora de delinear una estrategia que permita consolidar el incremento de los volúmenes comercializados:

- En primer lugar, se detecta un **proceso sostenido de “commoditización”** del producto, reflejado en la evolución de la participación relativa de las dos presentaciones en que se clasifican los embarques: mientras que en 2000 casi el 86% del volumen exportado se efectuó en envases de contenido neto inferior o igual a 5 Kg., en 2005 esa proporción cayó al 31%; en tanto, las presentaciones en envases de mayor peso neto representaron el 69% de los volúmenes. Este hecho explicó en buena medida la tendencia declinante exhibida en este período por los precios implícitos promedios generales, habida cuenta del menor valor unitario

Empresas y marcas

Empresa	Marca
Sancor	Sancor
Ernesto Rodríguez	Vacalín
San Ignacio	San Ignacio
Mastellone	La Serenísima, LS Diet, Fortuna, Ser
Milkaut	Milkaut,
La Salamandra	La Salamandra
Verónica	Verónica
Lácteos Conosur	La Suipachense
Andyson	La Paila
Saputo Arg.	La Paulina
La Lácteo	La Lácteo
Williner	Ilolay, Ilolay Light, Ilolay kids
T.S.I.L.	Munchis
Manfrey	Manfrey,
Arcor	Poncho Negro
Campo Quijano	Campo Quijano
La Blanca SRL	Matinal

Fuente: Dirección de Industria Alimentaria sobre datos del INDEC.

DEFINICIONES TÉCNICAS

Según el Código Alimentario Argentino, con la denominación de "**dulce de leche**" se entiende el producto obtenido por concentración mediante calor, a presión normal o reducida, de leche fluida y/o reconstituida, con el agregado de azúcar blanco y aditivos permitidos. El contenido de humedad máximo permitido es del 30% p/p (peso en peso). En caso de que el producto contenga 15 % de humedad o menos, y presente consistencia semisólida, podrá rotularse como "**dulce de leche sólido**".

El Código establece que además de los productos

mencionados también pueden comercializarse el "dulce de leche para pastelería o confitería" al que durante el proceso de elaboración puede agregársele hasta el 2% p/p de estabilizantes y espesantes autorizados, el "**dulce de leche con crema**" y el "**dulce de leche mixto**" (adicionado de uno o varios productos alimenticios, con contenido de agregados entre 10 y 30 % p/p).

Las condiciones, exigencias y características para el dulce de leche se especifican en los artículos 592 a 595 inclusive, del Capítulo VIII del Código Alimentario Argentino.

de las presentaciones "*de uso industrial*".

- En segundo término, y desde 2003 hasta la actualidad, se observa una tendencia a la **concentración de los destinos de las colocaciones**, que viene a revertir un interesante proceso de diversificación que se extendió entre 1996 y 2002. Si bien entre 2002 y 2005 la cantidad de países a los que se vendió dulce de leche se incrementó casi un 50%, medida en términos del índice de Herfindahl-Hirschmann (IHH)¹ la evolución marca un aumento del 84% en la concentración.
- Finalmente, aunque menos marcado, se detecta un **incremento en la concentración de las firmas exportadoras**: la cantidad de empresas es idéntica en ambos años, pero entre 2001 y 2005 el índice de concentración experimentó un alza del 34%.

La exportación

En 2005, la Argentina vendió dulce de leche a 46 países, aunque sólo ocho de ellos tuvieron un peso relativo superior al 1% sobre el volumen total exportado, y los siete primeros concentraron el 94% de las colocaciones. El principal destino fue Chile (43,5%), seguido por Siria (26%) y Estados Unidos (9%).

En lo referente a las presentaciones más habituales para el comercio internacional, la estadística disponible sólo permite clasificarlas en dos grandes grupos: en 2005 el 69% de las ventas se efectuó en envases de contenido neto superior a 5 Kg. ("uso industrial") y el 31% restante en envases de peso inferior.

El análisis detallado de las presentaciones por país de destino permite concluir que mientras los tres principales clientes

adquieren dulce de leche de uso industrial, los dos siguientes –Paraguay y Reino Unido– compran el producto mayoritariamente en envases inferiores a los 5 Kg.

En ese mismo año, las ventas al exterior alcanzaron su nivel récord en volumen, con un total de 5.600 toneladas, aunque dados los menores precios unitarios, los US\$ 5,7 millones FOB obtenidos no lograron superar el monto máximo registrado en 1997. Los guarismos del último año significaron incrementos del 17% y 28% en volumen y valor respecto de los registrados en 2004.

El 92 % del volumen del mercado externo es abastecido por: Establecimiento San Ignacio, Sancor, Ernesto Rodríguez (Vacalín), Andyson (La Paila), La Blanca SRL, Williner, Manfrey y Mastellone.

Las firmas San Ignacio, Ernesto Rodríguez y La Blanca comercializan casi exclusivamente en envases de más de 5 Kg., Sancor, Andyson y Williner lo hacen predominantemente en envases más pequeños.

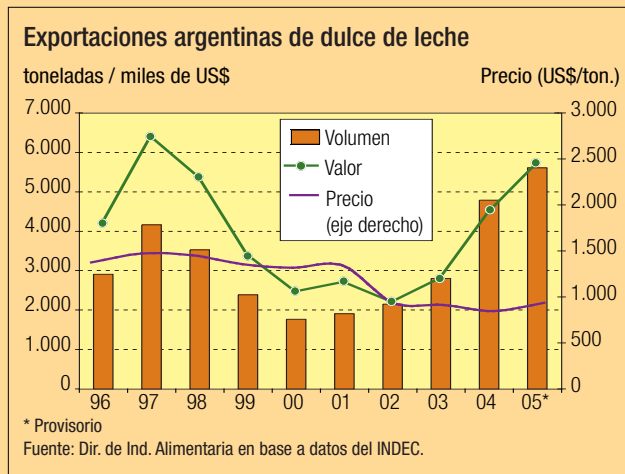
Resulta interesante destacar que la participación de las "PyMEs exportadoras"² triplicó a la que les correspondió a las grandes firmas (74% vs. 24% en monto).

Según información provisoria, en el primer semestre de 2006 se exportaron 2500 toneladas por valor de US\$ 2,7 millones FOB, cifras que significan alzas del 5% y 10% en volumen y valor, respectivamente, respecto de igual período del año anterior.

El destino excluyente fue Chile (64%), seguido desde lejos por

¹ Se utiliza como herramienta para la medición de la concentración del mercado y se define como la sumatoria del cuadrado de las participaciones en el mercado. Los valores del IHH pueden oscilar entre 0 (mercado perfectamente competitivo) y 10.000 (mercado monopolístico). En general, se consideran no concentrados mercados en los que el índice resulta inferior a los 1800 puntos.

² Se utilizó la clasificación propuesta por el Centro de Estudios para la Producción (CEP) que considera "PyME exportadora" a aquella firma que registró ventas externas promedio anual para el último trienio de entre US\$ 10.000 y US\$ 3.000.000. Cabe aclarar que no todas las empresas exportadoras son industrias lácteas.



Estados Unidos (7,5%) y Paraguay (6,4%).

El precio implícito promedio experimentó una suba interanual del 9% y superó levemente el valor de 1 US\$/Kg.

Las firmas exportadoras más destacadas en el primer semestre de 2006, han sido: Ernesto Rodríguez (Vacalín), La Blanca SRL, Establecimiento San Ignacio, Sancor, Andyson (La Paila), Williner y La Salamandra.

En el período enero-junio del corriente los precios promedio de exportación rondaron los 1,43 US\$ FOB/kg. para las presentaciones de menos de 5kg. y los 0,88 US\$ FOB/kg. para las de uso industrial.

El Derecho de Importación Extrazona vigente para el producto alcanza al 16%, mientras que el Derecho de Exportación es del 5% y los Reintegros, tanto Intra como Extrazona, llegan al 6% para el producto en envases de contenido neto igual o inferior a 5 Kg. y al 5% para los que superan ese peso.

Torneos de sabor

Hace dos años que en la muestra lechera anual Mercoláctea se lleva a cabo un concurso destinado a apreciar la calidad de los productos, su imagen y posición en el mercado, así como a difundir entre los consumidores el conocimiento y valorización de sus características sensoriales.

Los establecimientos elaboradores se inscriben de acuerdo a dos categorías establecidas. Una en función del tamaño de la empresa (grandes firmas o PyMEs), y otra en base a la capacidad del envase (500 ó 1000 gramos).

La valorización sensorial es realizada por técnicos y por expertos en degustación, cuyas conclusiones son tomadas muy en cuenta por todos los concursantes, no importa el nivel de reconocimiento que alcancen, dado que siempre hay margen para incorporar mejoras. Los organizadores de este singular concurso ya están considerando la posibilidad de incorporar nuevas categorías, tales como las del dulce repostero o heladero.

Fuentes consultadas

Dirección de Industria Alimentaria, SAGPyA, 2006.
Estadísticas de Productos Lácteos, en www.alimentosargentinos.gov.ar/lacteos/default.asp - Convenio SAGPyA-CIL-FIEL – INDEC Informa - Administración Nacional de Aduanas – Revistas Supercampo, Infortambo, artículos de diarios, sitios de Internet y folletos de las principales industrias – Fundación Exportar, Plan de Promoción Sectorial, Análisis estratégico, Sector Dulce de Leche 2004.

INDICADORES BÁSICOS

Producto: Dulce de Leche

Posición Arancelaria: MERCOSUR 1901.90.20

Derechos de exportación: 5%. Reintegros: entre 5% y 6%

Producción: 115.000 ton./año aprox.

Consumo per capita: 2,80 Kg. / año

Exportaciones. Cifras récord: 5600 ton. US\$ 5,7 mill. (año 2005). Cifras del primer semestre de 2006: 2500 ton., US\$ 2,7 mill.

Tipos de Dulce de Leche comercializados en Argentina: Clásico/Tradicional, Repostero, Alfajorero, Heladero,



Dr. Matías De Nicola
Director del Instituto Nacional de Alimentos

Retiro de alimentos del mercado

Para actuar con eficiencia



Por intermedio del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) ha desarrollado un Manual de Procedimientos para el Retiro de Alimentos del Mercado destinado a las Autoridades Sanitarias, y un Manual de Recomendaciones para el Retiro de Alimentos del Mercado dirigido a las Empresas Alimentarias. Ambos instrumentos permitirán gestionar de manera eficiente los incidentes alimentarios, optimizando los esfuerzos y evitando demoras que impliquen riesgos para la salud pública.

Las tareas de control de los alimentos, más específicamente las que refieren a la vigilancia sanitaria de los productos que se encuentran en el mercado, se han ido transformando a lo largo del tiempo, de acuerdo con los avances del conocimiento y los cambios de hábitos y costumbres. Esta transformación se ha reflejado en diferentes modelos de sistemas que han ido perdiendo vigencia a medida que los conocimientos en la materia evolucionaban hasta llegar al actual, donde se aborda la tarea con un enfoque holístico de la cadena agroalimentaria y se trabaja activamente en la prevención de la aparición de peligros y riesgos para la protección de la población y, por lo tanto, en la reducción de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

La distribución global de alimentos, y la creciente complejidad de la cadena agroalimentaria observados en las últimas décadas requieren nuevas modalidades de gestión de la inocuidad que incluyan mecanismos eficientes de comunicación y trabajo, con el fin de prevenir y controlar los incidentes alimentarios, tanto desde el sector privado como del oficial.

Una de las metas de los sistemas modernos de vigilancia de alimentos consiste en detectar (**Rastreabilidad**) y quitar del mercado (**Retiro**) de manera rápida y efectiva aquellos productos que representen un peligro para la población. Este nuevo paradigma para nuestro país tiene antecedentes internacionales de modelos exitosos como los de Estados Unidos, la Unión Europea y Australia, y su implementación es recomendada por los organismos sanitarios internacionales. La puesta en práctica de este sistema nos sitúa como país en una posición de avanzada en América Latina.

En este nuevo marco, el retiro de alimentos del mercado se define como *la acción correctiva que la Empresa Alimentaria debe realizar quitando de la distribución, venta y/o consumo los alimentos que no cumplan con la normativa vigente y/o representen un riesgo potencial para la población que lo consume*. De tal modo, un retiro de alimentos del mercado puede ser la forma de gestionar un incidente alimentario, entendiendo como tal a:

- Un evento que posee consecuencias potencialmente dañinas para la población como resultante del consumo de determinado alimento.
- La identificación de productos alimenticios contaminados que de ser consumidos pueden ocasionar enfermedad.
- La identificación de productos alimenticios que se encuentran en infracción respecto de las normas vigentes.
- La identificación de enfermedad humana que puede ser relacionada con el consumo de alimentos.



- La identificación de malas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de un local que pudieran causar un daño a la salud del consumidor.

Los sectores público y privado compartimos la responsabilidad de asegurar la inocuidad de los alimentos que la población consume. En este punto, es conveniente aclarar que la responsabilidad primaria de realizar el retiro es de la empresa alimentaria, ya que ella coloca el producto en el mercado y debe o puede diagramar la logística necesaria para llevar a cabo la medida rápida y efectivamente.

Los elaboradores, fraccionadores y envasadores, independientemente del volumen de producción de la planta, como así también los distribuidores mayoristas e importadores necesitan tener planificado un sistema de retiro.

En consecuencia, el inicio y la finalización del retiro deberán ejecutarse en el menor tiempo posible para minimizar la exposición de los consumidores a productos que puedan representar riesgo para su salud.

Durante la ejecución de un retiro de alimentos del mercado resulta entonces esencial el trabajo coordinado entre la empresa alimentaria (EA) y la Autoridad Sanitaria (AS) para potenciar así los esfuerzos individuales de cada uno y producir un importante beneficio para los consumidores. Para ello, deben hallarse definidos con anterioridad al incidente los roles, las responsabilidades y los plazos máximos de cumplimiento.

Esto requiere disponer de *sistemas documentados y ejercitados*

que permitan identificar rápidamente el incidente, los productos involucrados, el origen de las materias primas utilizadas y, sobre todo, los detalles de distribución en la cadena alimentaria.

Con ese propósito, desde la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) por intermedio del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) desarrollamos un *Manual de Procedimientos para el Retiro de Alimentos del Mercado* destinado a las Autoridades Sanitarias. El mismo fue consensuado con los referentes en la temática y las Autoridades Jurisdiccionales.

Con la realización del Manual de Procedimientos se procura organizar el trabajo y mejorar la coordinación entre los responsables del sistema de vigilancia estableciendo criterios uniformes y reglas de juego claras para la ejecución de un retiro de alimentos del mercado. En el Manual están definidos los roles que deben cumplir tanto las empresas alimentarias elaboradoras, distribuidoras o importadoras de alimentos, como la Autoridad Sanitaria Nacional, Provincial o Municipal y la forma de articular e interactuar entre ellas, fijando procedimientos estandarizados y con plazos establecidos.

Como complemento del mencionado Manual, hemos elaborado un *Manual de Recomendaciones para el Retiro de Alimentos del Mercado* destinado a las Empresas Alimentarias que brinda información sobre las herramientas básicas necesarias para que una empresa desarrolle su propio plan de retiro.

Este nuevo instrumento nos permitirá gestionar de manera eficiente los incidentes alimentarios, optimizando los esfuerzos y evitando demoras que pudieran poner en riesgo la salud pública. Hemos empezado a recorrer este camino, y con cada incidente nos planteamos la mejora continua del sistema. La experiencia acumulada hasta el momento nos demuestra que estamos en la dirección correcta.



Mayor información en:

www.anmat.gov.ar

inal_dirección@anmat.gov.ar

Karen Friedmann Rozenbaum*

Envases, marketing y mercado

En el competitivo mercado actual, tanto el envase como la presentación del producto son poderosas herramientas de *marketing*. El embalaje sigue cumpliendo la función esencial de proteger al contenido, pero también apunta a satisfacer la comodidad del transporte, facilitar el consumo y hacer más sencilla la conservación.

Actualmente, el acceso a la información es sencillo debido a la globalización y a la revolución que generó Internet al vincular personas y datos desde cualquier lugar del mundo. En dicho contexto se observa que el consumidor está cada vez más informado sobre los productos que existen en el mercado, las marcas y sus diferencias, los ingredientes y su significado, y que también busca investigar la mejor relación precio-beneficio.

En ese sentido, el consumidor es más consciente, y debido a la falta de tiempo ha pasado a exigir diferentes opciones de alimentos, sabores, practicidad y conveniencia. Así, el mercado actual presenta muchísimas variedades de productos, y marcas, que casi no se diferencian. Esta situación dificulta la fidelidad del consumidor a una determinada marca o producto, lo que preocupa a las compañías fabricantes de alimentos. ¿Cómo se puede mejorar esa situación, diferenciando las marcas frente a la competencia y brindando más satisfacción a los consumidores?

Una forma de darle valor a los embalajes sería colocar su desarrollo junto a la creación del producto y a la estrategia de marketing. El embalaje puede representar una gran diferencia competitiva, ya que hace posible utilizarlo en la publicidad y en la comunicación en los locales de venta para apoyar el posicionamiento de los productos en el mercado.

Es interesante observar que hasta los años 70, el embalaje se remitía a la función básica de proteger el alimento, sin tener demasiada importancia en las estrategias de *marketing* de las empresas. Hoy en día se sabe que cerca del 80% de las decisiones de compra son tomadas en el local de venta (sea en un supermercado, boutique o mercado), y por eso, cuanto más se destaque el embalaje, mayores serán las posibilidades de tornar atractivo al producto y hacer que éste sea adquirido.

Para acompañar al consumidor moderno, las industrias de embalaje trabajan junto a los fabricantes de los productos de consumo presentando las mejores soluciones para cada mercado, y desarrollando innovaciones que satisfagan los deseos y necesidades del consumidor.

En el mercado de *pet food* (alimentos para mascotas), por ejemplo, la creación de un embalaje diferenciado (con un asa con agujeros para colocar los dedos) posibilitó el llamado *Marketing Experience* (*marketing* de experiencia), en el cual el consumidor no sólo se inclina a comprar el producto porque éste presenta un formato diferente, sino que también es “invitado” a probar nuevas sensaciones al agarrar el paquete entre los dedos. Hablando de este tipo de *Marketing*, otro caso interesante lo

* Marketing & Market Development. Itap Bemis - Dixie Toga

representa el packaging de café que incorpora al envase una válvula que, cuando el cliente sostiene y aprieta el paquete, permite sentir el aroma del producto.

Otro ejemplo innovador es la utilización del embalaje biodegradable que se degrada en 30 días, atendiendo la preocupación del consumidor por la preservación ambiental y el reciclaje. Para los ambientalistas, los índices del reciclaje, reutilización y degradabilidad de los embalajes son datos de gran importancia, y las estadísticas demuestran que crece año a año.

Las empresas van comprendiendo que el envase no puede ser igual al de sus competidores: tiene que innovar en lo referente a formatos, colores, estructuras y tecnología. Con relación a eso, se percibe una fuerte tendencia a cambiar los embalajes de los productos que antes eran envasados en vidrios, latas o cajas de cartón, para embalajes de plástico (*pouches*).

Los mercados de salsas, chocolates, mayonesas, yogures, pastas, sectores de higiene personal, limpieza, tabaco y *pet foods* son segmentos en los que actúan algunas industrias de embalajes flexibles que están teniendo gran éxito en la migración hacia los envases plásticos.

Un ejemplo de este éxito fue el cambio de embalaje de una salsa de tomate de marca brasileña que era envasada en lata, hacia el plástico *Stand up Pouch*. Este, con una estructura sin aluminio, garantizó un costo más competitivo y alta calidad de impresión de las imágenes. Con un formato totalmente inusitado en el mercado de condimentos, que sólo estaba acostumbrado a las latas y los frascos de vidrio, fue posible innovar y el producto superó todas las expectativas de ventas, duplicando la producción al segundo mes de irrumpir en el mercado.

Otra tendencia creciente está representada por los alimentos de consumo rápido. Para atender al consumidor en la actividad diaria (laboral, profesional, estudios, etc) las compañías de embalaje buscan ofrecer nuevas soluciones, tales como porciones de *snacks* envueltas en paquetes optimizados para que el consumidor los adapte a su mano y los coma fácilmente. Otros ejemplos de innovaciones que simplifican la vida del consumidor son el desarrollo de porciones menores con embalajes prácticos, como sucede con los paquetes individuales de galletas, sopas, condimentos (*ketchup*, mostaza y mayonesa), cafés y edulcorantes.

En la categoría de jugos en polvo, por ejemplo, se detectó una fuerte tendencia de los consumidores a no preparar un litro de jugo (conforme la porción descrita en el paquete), sino a colocar



una pequeña cantidad de polvo en el vaso y guardar el resto para después. Considerando esta situación, una empresa de envases flexibles sugirió al equipo de *marketing* del fabricante de jugos en polvo crear porciones individuales del producto. La innovación fue aceptada rápidamente, dejando al consumidor más satisfecho y a la empresa con mayores ventas.

Ya en el mercado de salsas y pastas, existe una tendencia en cambiar latas de aluminio por envases flexibles listas para ser calentadas en el microondas y consumidas.

Opciones diferenciadas de apertura y cierre son otras alternativas que facilitan las cosas al consumidor. Con la tecnología actual, es posible desarrollar embalajes plásticos que tienen fácil apertura (con *zipper*) para fiambres y embutidos. Para el mercado de cafés, una solución optimizada fue la creación de la apertura "*easy open*" (con sistema de pre-corte laser) que hace innecesario cortar el envase con tijera, dado que se abre utilizando las manos. Otra solución es colocar una lengüeta adhesiva en el paquete de galletas o productos *commodities* como el arroz o el café. La alternativa resulta muy recomendable cuando es necesario conservar y mantener las mismas características y frescura del producto después de abrir el envase.

Estas evidencias demuestran que para alcanzar buenos resultados en el desarrollo de un producto y su marca, es muy importante el trabajo conjunto entre la compañía que produce el alimento y la industria del embalaje. Es el mejor modo de aprovechar con profundidad y conocimiento las tecnologías de envasado disponibles y las tendencias del mercado, porque esto posibilita crear las estrategias de *marketing* y embalaje que conducen el negocio al éxito.

Lic. Amalie Ablin

Dirección de Industria Alimentaria

Ing. Agr. Ivana Colamarino

Dirección de Promoción de la Calidad



La experiencia orgánica alemana



Cómo hicieron



Alemania es un gran productor de alimentos orgánicos y uno de los mayores importadores de estos productos. Ha sido la cuna de esta agricultura desde fines del siglo XIX, y sus investigadores crearon métodos de producción adoptados en todas las latitudes. Hoy su mercado de orgánicos es uno de los más dinámicos del mundo, y la comercialización y certificación de este tipo de productos brindan ejemplos que resulta muy interesante conocer.

En los últimos años se ha incrementado el interés mundial por la agricultura que emplea sistemas alternativos relacionados con la protección del medio ambiente, la seguridad alimentaria y el cuidado de la salud, aplicándose a ésta la denominación de producción “ecológica”, “orgánica” o “biológica”.

La definición de *agricultura orgánica* que realizó el Codex Alimentarius¹ FAO²/OMS³ en 1999 caracteriza de manera precisa los principios fundamentales que deben llevarse a cabo en la producción biológica: *"es un sistema global de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en el empleo de prácticas de gestión prefiriéndolas respecto al empleo de insumos externos, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requerirán sistemas adaptados localmente. Esto se consigue empleando, siempre que sea posible, métodos culturales, biológicos y mecánicos, en contraposición al uso de materiales sintéticos, para cumplir cada función específica dentro del sistema"*

De acuerdo con la opinión de la FAO, pueden encontrarse diversas metodologías a seguir en la agricultura orgánica. Todas concuerdan en que el objetivo primordial de este tipo de producción es obtener alimentos de calidad superior al promedio estándar, aplicando procedimientos que respetan el medio ambiente, y procuran conservar la fertilidad y los recursos de la tierra, sin emplear productos químicos y con un adecuado manejo de prácticas agronómicas biológicas y mecánicas.

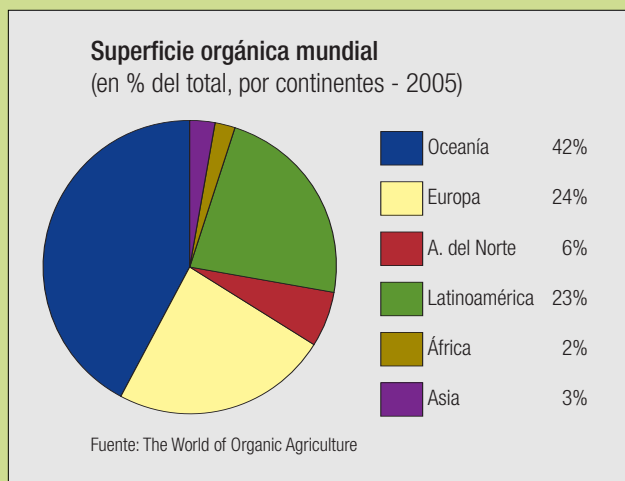
El contexto mundial

Más de 31 millones de hectáreas de tierras se hallan hoy bajo producción ecológica en todo el mundo. La mayor parte se encuentra en Australia/Oceanía, seguidas por Europa y América Latina.

1 El Codex Alimentarius FAO/OMS (CA) se estructura en torno de más de 20 Comités de naturaleza técnica, que desarrollan -tradicionalmente por consenso- una normativa (directivas, lineamientos, etc.) dirigida a regular las medidas que deben adoptar los gobiernos de los Miembros para garantizar la protección de la salud del consumidor en sus respectivos países, asegurando, al mismo tiempo, la aplicación de prácticas comerciales equitativas (no distorsivas). En el marco del CA se destacan aproximadamente diez Comités que desarrollan una normativa sectorial muy específica, a los cuales cabe agregar otros cinco que tratan normas de carácter horizontal dirigidas a estructurar el funcionamiento del conjunto de la familia del CA.

2 FAO: Organización para la Agricultura y la Alimentación, Naciones Unidas

3 OMS: Organización Mundial de la Salud, Naciones Unidas



Las cifras del año 2005 ubican en el primer puesto del ranking de productores biológicos a Australia, con 12.1 millones de hectáreas trabajadas con este método. Le siguen China (3.5 millones de hectáreas) y la Argentina (2.8 millones de hectáreas). Se hallan luego Italia, cuarto país del mundo y primero en la Unión Europea (UE) con 1.05 millones de hectáreas, seguida en el ámbito europeo por Alemania, España y el Reino Unido (0.7 millones de hectáreas).

Resulta interesante evaluar el mercado alemán de productos orgánicos puesto que es uno de los más dinámicos del mundo. Aunque es el segundo país europeo en superficie dedicada a la producción de este tipo, se halla entre los mayores importadores de productos ecológicos. Como resultado del impacto de la crisis que provocó la BSE⁴ y de otros problemas ligados al tema alimenticio, en Europa se ampliaron las perspectivas del mercado biológico, puesto que se robustecieron la sensibilidad y la conciencia de los consumidores acerca de la estrecha relación entre la salud y la alimentación, incrementándose las ventas de productos orgánicos.

Alemania se ha situado en estos últimos años como el país más dinámico de Europa en la comercialización de productos ecológicos. Mientras el número de establecimientos agropecuarios convencionales fue disminuyendo, de 648.803 en 1990 a 429.000 en 1999, lo que representa una contracción del 34 %, la agricultura orgánica se difundió a pasos agigantados en los últimos años, alcanzando a fines del año 2000, 12.740 establecimientos y una superficie de 546.023 hectáreas.

En 2004, el país ya contaba con unas 13.700 explotaciones agrícolas biológicas, que si bien constituyen sólo un 3,3 por ciento del total de explotaciones agrícolas, suman 4.100 más que

4 La enfermedad BSE, Encefalopatía Espongiforme Bovina, comúnmente denominada "Enfermedad de la Vaca Loca".

UN SIGLO DE HISTORIA

- La agricultura orgánica comenzó en Alemania a fines del siglo XIX, en coincidencia con una profunda reforma agraria y de la producción de alimentos, que alcanzó el primer cuarto del siglo XX, favoreciendo posteriormente al desarrollo biológico.
- En la misma época Rudolf Steiner (1861-1925) abordó por primera vez el desarrollo la agricultura biodinámica, iniciando cursos que sentaron los principios productivos de la disciplina.
- Subsiguientemente, en las décadas de 1930 y 1940, las técnicas de la agricultura orgánica fueron difundidas en Suiza, en el Reino Unido, los Países Bajos, Estados Unidos y Japón.
- El método biológico-ecológico de Müller-Rusch se desarrolló a partir de 1935, aunque la agricultura orgánica siguió ocupando un espacio marginal en la producción, con la venta de los productos confinada a comercios muy específicos. En este período aparecieron en Alemania las primeras marcas de productos naturistas.
- En las décadas de 1960 y 1970 la alimentación naturista comenzó a consolidarse en Alemania, formándose un circuito de productores, transformadores, mayoristas y tiendas especializadas en alimentos naturistas.
- Finalmente, durante los años '80 el consumo de estos productos cobró gran ímpetu, lográndose incorporar asimismo productos biológicos en negocios minoristas, convirtiendo a partir de los años '90 este canal de comercialización en uno de los mercados de mayor peso mundial en productos orgánicos.

en 1999. La superficie utilizada para la agricultura orgánica también creció, pasando de 240.000 a 730.000 hectáreas⁵. Para el año 2005 se contabilizaban 16.476 emprendimientos biológicos en un área de 734.027 hectáreas⁶. Dicha superficie se encuentra primordialmente en la ex-Alemania Oriental, así como en los Estados Federales (Länder) de Baden-Württemberg y Baviera, en el sur del país. Comparadas con las de 1999/2000, estas cifras demuestran un incremento sustantivo de hectáreas sembradas y de establecimientos incorporados a la producción ecológica.

5 Información proveniente de la página:

www.magazine-deutschland.de/issue/Fakten_6-04_SPA_S.php

6 Fuentes: CBI y The World of Organic Agriculture



Políticas de fomento

La estructura federal de Alemania brinda muchas posibilidades de sostén para apoyar la agricultura orgánica, ya que cada Estado ofrece programas para ayudar a los agricultores, variando en cada caso las exigencias para incorporarse a ellos. Las políticas públicas ecológicas abarcan a los componentes de la producción, la certificación y la comercialización⁷.

El creciente ingreso de los consumidores, la búsqueda de un desarrollo económico sustentable y la masiva aplicación de subsidios orientaron a la formulación de la Política Agrícola Común (PAC), que desde 1980 incorporó asimismo criterios más amistosos hacia el medio ambiente. Esta política pública impactó directamente en la producción agrícola de los Estados miembros de la Unión Europea (UE) e indirectamente en los países terceros, especialmente en los aspectos de comercio exterior.

A partir del año 1989 los productores alemanes de orgánicos comenzaron a disponer de beneficios a través de políticas gubernamentales tanto domésticas como de origen comunitario. En 1992 el Consejo Europeo definió normas específicas de

sustento a la agricultura orgánica como método de producción agrícola compatible con la protección al medio ambiente y con la conservación del campo. Tales normas fueron sintetizadas en el Reglamento CE 2078/92, el cual establece que: *“sujeto a efectos positivos sobre el medio ambiente y el paisaje, el esquema incluirá ayuda a productores que reduzcan (o eliminen) sustancialmente el uso de fertilizantes o pesticidas, o que introduzcan o continúen con métodos de producción orgánica”*.

En este contexto, el gobierno alemán ofrecía inicialmente soporte directo a la producción biológica a través de proyectos ambientales con el fin de optimizar las estructuras agrícolas y costeras existentes. Posteriormente, los alcances del incentivo se extendieron hacia la producción animal mediante el Reglamento CE 2092/91, que tuvo efecto a partir de enero de 1993. Dicha norma estableció parámetros para la producción y fabricación de orgánicos y de los alimentos etiquetados como tales, de manera que cualquier producto ecológico producido y comercializado en la Unión Europea debía cumplir con los estándares fijados por esta regulación⁸.

Por su parte a nivel nacional, en 2000 Alemania creó el Plan Nacional de Agricultura y Ganadería Orgánica (2000-2008), que destinó cerca de 170 millones de euros a la promoción y desarrollo de comercios especializados en productos biológicos, considerando que existe un segmento de la población con mayor disposición a adquirir estos alimentos. De ese modo los agricultores con intenciones de reconvertirse hacia la producción orgánica recibieron otro respaldo más, dado que esto impulsó la comercialización, procesamiento y distribución de productos regionales que tenían dificultado el acceso a los centros urbanos.

En otras palabras, la normativa define qué condiciones debe reunir un auténtico producto ecológico certificado, y cada país europeo es considerado responsable por ejecutar, monitorear e inspeccionar el sistema utilizado a tal fin. Las aplicaciones, supervisiones y sanciones son llevadas a cabo por comités regionales, y cada país tiene un cierto grado de libertad con respecto a la forma de interpretar la reglamentación en materia de producción orgánica y de cómo implementarla en su territorio.

El consumidor alemán

En la República Federal de Alemania la tendencia al consumo de productos biológicos sigue los parámetros mundiales: la

⁷ Según datos provenientes de la página:
www.fao.org/DOCREP/004/Y1669S/y1669s09.htm#bm9

⁸ WILLER, Helga . El cultivar orgánico en Alemania. Organic - Europe.

preferencia de los compradores por los alimentos percibidos como más naturales y saludables. De tener un pequeño requerimiento concentrado por un grupo de interesados con especial conciencia sobre el medio ambiente, Alemania se ha convertido en un gran mercado, con creciente demanda por este tipo de productos, al igual que otros países industrializados donde las ventas crecen a una tasa del 15% al 30% anual⁹.

A su vez, de acuerdo a información acopiada por la ZMP¹⁰, la concentración del consumo de productos orgánicos se encuentra en un 21 % en el segmento de familias compuestas por personas mayores que no realizan actividades laborales, ni tienen hijos. Otro 18 % de la población, se halla en grupos de personas mayores de 50 años. Por su parte, el 14% de los consumidores de productos biológicos son personas solteras y el 10% son grupos familiares con hijos en edad escolar. Todos ellos adquieren los bienes ecológicos esencialmente en grandes cadenas comercializadoras, así como en negocios especializados. Los volúmenes de ventas más importantes (un 65%) se registran en las grandes ciudades, donde también se presenta la mayor diversificación de los bienes demandados, así como una cantidad potencial de nuevos consumidores.

Entre los orgánicos más consumidos se hallan la carne y sus derivados, las frutas y hortalizas, los lácteos, panificados y huevos. Durante 2005 los consumidores alemanes destinaron a la compra de productos ecológicos el 2,2%¹¹ de su presupuesto de alimentación, promedio que es el más elevados entre los países europeos.

De acuerdo a la encuesta llevada a cabo por ZMP, el gasto en productos biológicos alcanza entre el 1 al 2% del gastos que realizan las familias en alimentos. Los factores de mayor relevancia sobre la decisión de compra son el sabor, el beneficio para la salud, y la desconfianza que provoca el uso agroquímicos en la producción convencional. Por tales razones los consumidores están dispuestos a pagar por los bienes ecológicos un precio superior al de los productos tradicionales, determinado por la gravitación de los costos de producción, certificación y distribución.

Según publicaciones reconocidas, los precios de los productos orgánicos reflejan un diferencial positivo que fluctúa entre un



20 y un 40 % en comparación con los precios de bienes equivalentes tradicionales¹².

Es probable que la tendencia a un continuo crecimiento de los volúmenes de las ventas de orgánicos en los mercados desarrollados, y a la mayor transparencia y competitividad de los mercados, produzca a mediano plazo una disminución de la diferencia de precios entre productos orgánicos y convencionales.

Comercialización y distribución

La comercialización de bienes ecológicos en el mundo -y Alemania no escapa a la regla-, se lleva a cabo por medio de dos vías: distribuidores mayoristas y canales de distribución minoristas o especializados. La vía mayorista fue durante largo tiempo la principal forma de comercialización, aunque fue perdiendo posición en ese terreno debido al lugar que empezaron a captar las tiendas especializadas y otros canales de distribución directos.

El gasto en productos biológicos presenta una estructura diferente según la vía de distribución y comercialización

9 Información proveniente de la página:

<http://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/A/alorganicosuecanales/alorganicosuecanales.asp>

10 ZMP: Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GMBH, denominado en español: "Oficina de Información Central de Mercado y Precios de la Agricultura Alemana".

11 Fuentes: CBI y FiBI.

12 Ocasionalmente el pan orgánico tiene precios más bajos que los convencionales.

LA GRAN VIDRIERA



BioFach

BioFach es la feria internacional más importante de productos biológicos. Se realizó por primera vez en 1990 en el predio de la Nuremberg Messe con 200 expositores, pero en sólo 16 años ha superado los 2000, de los cuales dos tercios son extranjeros. Se lleva a cabo en Alemania anualmente, y su edición 2006 convocó unos 37.000 visitantes, lo que representa un incremento del 13% en comparación con el año anterior. Alrededor de 33.000 personas fueron compradores, distribuidores, representantes de cadenas de supermercados, tiendas específicas y profesionales de la agroindustria.

La muestra brinda una perspectiva completa del mercado biológico mundial, desde la producción y certificación hasta la transformación y comercialización. Se exhiben tanto materias primas para la producción de alimentos, como alimentos elaborados, e insumos y tecnología para la producción

ecológica. El evento incluye la realización de seminarios, talleres y conferencias referidos a los temas de mayor actualidad en el ámbito orgánico¹.

1 Información proveniente de la página web: <http://www.biofach.de/>



analizada. Mientras el consumidor de frutas orgánicas elige comprar en supermercados y en menor medida en tiendas naturistas, en el caso de la carne y sus derivados prefiere estos últimos, al igual que para los panificados y las hortalizas.

A su vez, en el conjunto de orgánicos consumidos, las frutas presentan el 20% y las hortalizas el 21%, frente a una participación del consumo en carnes y derivados de sólo 14-17%.

De acuerdo a datos del ZMP, los supermercados se presentaron en un principio como el canal de distribución más importante de productos ecológicos en Alemania, participando entre los años 1997 y 2002 con cerca del 35% del valor de las ventas de estos productos.

Según expertos, en los países donde la mayoría de los productos orgánicos son comercializados a través de supermercados, se genera un crecimiento mayor del mercado de ecológicos, lo que no sucede cuando los productos se distribuyen a través de tiendas especializadas. Esta interpretación concuerda con el desarrollo que ha tenido el mercado de biológicos en Alemania, dado que su gran

expansión coincide con el mayor peso de los canales de distribución masivos (46% de participación), frente a otros, como los negocios especializados naturistas (26%).

En contraste con otros países europeos, en Alemania también resultan significativas las transacciones comerciales realizadas en comercios naturistas, panaderías, carnicerías, servicios a domicilios, compras en Internet y kioscos, entre otros, cuya participación dentro del total supera el 20%. Este abanico de vías explica la preferencia creciente por el consumo de orgánicos, ya que promueve el desarrollo de nuevos y diversos canales de distribución.

De acuerdo a información conseguida en importantes puntos de venta¹³, se destaca la gran variedad de oferta permanente de bienes ecológicos, que incluye productos lácteos ecológicos, huevos, panificados, hortalizas y frutas y cereales. Dichos productos se alternan según el tipo de supermercado

¹³ Las observaciones de punto de venta se realizaron en el establecimiento Tengelmann, el principal grupo de supermercados alimenticios de la RFA, y su filial Kaiser's, en diferentes puntos en la ciudad de Berlín.



(tradicional o de descuento¹⁴), en términos de los precios, el tipo de bien, la calidad, así como de la variedad de su oferta, que es mayor en los supermercados tradicionales que en las tiendas especializadas, lo que ratifica la gravitación del supermercado como canal de distribución de este tipo de productos.

Sellos biológicos

La mayor parte de los países europeos desarrollaron sus propias regulaciones y logotipos para los productos ecológicos. El sello “Bio-Siegel” (*sello ecológico*), cuyo uso es gratuito, se basa en las directrices de la UE sobre la concesión del logotipo comunitario, así como en las directrices básicas de la *International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)*¹⁵. La legislación alemana castiga duramente el uso fraudulento del mismo.

El artículo 5° del Reglamento CE 2092/91 fija las reglas para el etiquetado de productos orgánicos. La más importante establece que el operador que quiera etiquetar un producto como orgánico, tiene que ser certificado por una organización reconocida.

El Reglamento CE 331/2000 regula el uso del logotipo comunitario de productos biológicos (agricultura ecológica) con la finalidad de identificarlos, considerando aquellos de origen vegetal y animal. El logotipo de la UE se utiliza como instrumento de comercialización para los productores, favoreciendo la sensibilización de los consumidores en la misma instancia. Es de uso exclusivo en bienes que contengan como mínimo un 95% de ingredientes biológicos y que hayan superado las inspecciones durante todo el proceso de producción, preparación, elaboración, acondicionamiento y etiquetado.

Otras certificaciones son las otorgadas en Alemania por más de diez empresas de control y certificadoras privadas de productores ecológicos¹⁶, que regulan y certifican sus métodos

de producción, pudiéndose confirmar que alrededor del 80% de los establecimientos biológicos del país son miembros de alguna de las organizaciones alemanas de productores orgánicos.

Los sellos certificadores de estas asociaciones son bien conocidos por los consumidores alemanes, especialmente los denominados *Demeter*, *Bioland* y *Naturland*. Algunas organizaciones como *Biokreis* y *Ökosiegel* tienen importancia regional, destacándose *Gäa* y *Biopark* en Alemania del Este.

Perspectivas

Considerando los elementos antes mencionados puede preverse que, siguiendo la tendencia ya instalada en Alemania, el mercado seguirá creciendo. Buscando opciones de producción e ingreso el número de oferentes se incrementará, y lo mismo sucederá con los compradores, que desean una alternativa viable frente a la producción convencional.

El mercado de alimentos orgánicos certificados es pequeño, pero con una creciente participación que alcanza de 1 al 2 % del total del mercado alimentario. Probablemente el mercado global de productos orgánicos certificados continúe creciendo a tasas anuales del 10- 20 % en el futuro inmediato, esperándose que para 2010 mueva de 61.000 a 94.000 millones de dólares¹⁷.

Tanto el mercado como las políticas ambientales, incrementarán la demanda y la oferta de los productos certificados de producción biológica. Asimismo, la conversión a la agricultura orgánica traerá importantes cambios respecto al uso de la tierra y en las cadenas de provisión de alimentos. La producción ecológica tiene el potencial de reducir la brecha entre productor y consumidor, así como de mejorar los mercados de alimentos locales. A su vez, los precios de los alimentos biológicos disminuirán si se altera el equilibrio entre la oferta y la demanda, aunque se espera que los mismos permanezcan siempre por encima de los productos convencionales. En este sentido se debería prestar atención tanto al desarrollo local como al de exportación, buscando promocionar ambos mercados, ya que ello ayudará a fomentar el aumento del volumen comercializado.

Se espera que las compañías alimenticias multinacionales sean protagonistas importantes en la provisión de alimentos orgánicos. A medida que la agricultura mundial se globaliza, pocas y grandes compañías privadas controlan crecientemente

14 Tiendas que abaratan sus productos ofreciendo menor presentación, decoración y opciones, así como exigiendo pago al contado de los productos.

15 IFOAM: Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica

16 Página web donde figuran las empresas de control y certificación que operan en Alemania: www.agendaorganica.cl/Porganica1.htm

17 Este cálculo se basa en los mercados certificados (hasta el año 2005) en la actualidad en el mundo.

las cadenas de provisión de alimentos en el ámbito mundial. Dichas empresas no sólo poseen el potencial para limitar la elección de los agricultores respecto del tipo de alimento que producen, sino que también influyen en las preferencias de los consumidores, por medio de campañas masivas sobre la opinión pública.

Los requisitos establecidos por la agricultura biológica darán origen a innovaciones que podrían tener amplias derivaciones. La urgente necesidad de adherir a elevadas normas ecológicas y sociales logrará que se produzcan sistemas agrícolas muy adelantados respecto de las empresas orgánicas actuales, considerando que la demanda de servicios ambientales y sociales continuará en aumento y la agricultura orgánica podrá contribuir a proporcionar una respuesta válida en esta dirección.

Aún cuando la superficie dedicada a la producción orgánica actual es baja en Alemania, ya que su porcentual oscila entre el 2% y 3%, la RFA aspira a que alcance el 20% del total de la superficie agrícola para el 2010. Ello sólo será posible por medio de la aplicación de diversas herramientas incluyendo entre otras el apoyo gubernamental, la promoción y la sensibilización de los consumidores,.

Dentro de este panorama alentador, los productores locales, europeos y extra comunitarios, que logren producir bienes certificados de acuerdo a las normas y principios de la producción ecológica, encontrarán en el mercado alemán una vía plausible, en tanto y en cuanto dispongan de buena información sobre sector el mercado y sus preferencias.

IMPULSO A LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA ARGENTINA

El pasado 24 de mayo, el Comité de Evaluación de Proyectos de la Secretaría de Agricultura de la Nación aprobó el Perfil del Proyecto de Desarrollo y Promoción de la Producción Orgánica Argentina. El emprendimiento, que será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con un monto total de 900.000 dólares, se pondrá en marcha en 2007 y tendrá un plazo de ejecución de dos años.

El proyecto ha pasado a la etapa de formulación y fue discutido y consensado en el marco de trabajo de la Comisión Asesora de la Producción Orgánica que coordina la SAGPyA. Su principal objetivo es lograr que la Argentina obtenga una mayor participación en el comercio mundial de productos orgánicos y, asimismo, promover el incremento de la comercialización de éstos en el mercado interno.

Así, los componentes básicos del emprendimiento comprenden:

- La investigación en el campo agronómico.
- El desarrollo de nuevos productos agroindustriales tales como comidas preparadas y productos de la colmena con alto valor agregado;



- La promoción comercial, que comprende a los mercados interno y externos, y a la difusión de la cultura orgánica;
- El fortalecimiento institucional gubernamental y no gubernamental.

La iniciativa apunta a beneficiar a los productores orgánicos, a las empresas agroalimentarias ligadas a su producción, a las compañías habilitadas para certificar la calidad de dichos productos y a los profesionales y proveedores de insumos que atienden al sector.

Los platos elaborados en el marco del Proyecto Cocina Fábrica, integran una esmerada preparación artesanal con la aplicación de las más avanzadas técnicas de ultracongelado. La combinación permite obtener un excepcional resultado gastronómico y abre grandes perspectivas. Un testimonio al respecto.



Tradición, sabor, y ultracongelado

“Nuestra firma se instaló en el país para producir lo que en la industria aerocomercial se denomina Air Catering (Catering aéreo) y tiene su origen en 1978, cuando Aerolíneas Argentinas y Swissair, -de la que Gate Gourmet Internacional era una subsidiaria- crearon Buenos Aires Catering S A, cuyo objetivo principal en aquel momento era cubrir las necesidades de la aerolínea de bandera. Hoy contamos con una gran planta en Ezeiza, poseemos una escuela de cocina (“The Blue Trainers”) única en su género, y disponemos de una tecnología de procesos equiparable a las mejores del mundo. También se prestan servicios de lavandería a las líneas aéreas. En 2004 iniciamos las ventas de comida congelada listas para consumir en el mercado masivo”, explica Norberto Pollio Gerente de Abastecimiento de “Gate Gourmet Argentina S.A”, firma vinculada con la SAGPyA a través de un convenio dirigido a impulsar el Proyecto Cocina Fábrica.

¿Cómo se integraron al Proyecto Cocina Fábrica?

Teníamos en desarrollo un plan de elaboración de comidas listas para consumir que apuntaba hacia los mercados de consumo masivo interno y externo. Cuando ocasionalmente tomamos contacto con personal de la SAGPyA, y supimos que estaban poniendo en marcha el proyecto de Cocina Fábrica nos dimos cuenta que los planes convergían. Articulando los esfuerzos, nuestro desarrollo podía proyectarse hacia algo más integral: un modelo capaz de ser replicado en las regiones productoras de materias primas de toda la Argentina. Esto no sólo permite crear fuentes de trabajo regionales sino que abre la posibilidad de potenciar exportaciones no tradicionales en un mercado poco desarrollado, como el de las comidas elaboradas con alto valor agregado de mano de obra.

Son expectativas amplias...

En principio constituye una alternativa para realizar negocios en un ámbito que no ha sido encarado en profundidad; y al mismo tiempo posibilita explorar y abrir diferentes mercados para la Argentina relacionados con la exportación de productos no tradicionales. Además, el Proyecto puede incluir a otros sectores

de la industria alimentaria que hasta ahora no han participado de las exportaciones.

¿Qué productos se incluyen en el Proyecto?

Todas las materias primas de producción local prestigiadas y requeridas en los mercados internacionales, junto con otras que todavía no tienen ganado un mercado. Esto comprende las carnes vacunas, de cordero, porcina, pescados y especies autóctonas de criadero. También manufacturas de productos con papa, harina y todas las que puedan ser componentes y condimentos, integrando productos más elaborados y complejos. Ya tenemos desarrolladas comidas congeladas listas para consumo con un componente principal cárnico, acompañado con salsas de elaboración refinada y guarniciones de diferentes vegetales con distintas preparaciones.

¿Qué tecnología aplican en la elaboración?

Partimos de materias primas de gran calidad seleccionadas. Las recetas se preparan bajo estrictas normas de seguridad alimentaria y envasan al vacío en porciones individuales -cada componente por separado-, y luego se someten a un proceso de ultra congelado rápido en gabinete criogénico, procedimiento que garantiza la conservación, la vida útil y las características organolépticas originales hasta el consumo final. Este procesamiento permite trasladar el producto hasta mercados distantes y facilita notablemente la preparación para consumirlo, porque garantiza una temperatura ideal para el consumo, sin aumentar la cocción, diferenciando estos platos de las otras comidas más difundidas que se sirven en bandejas plásticas.

Por lo demás, el ultracongelado nos abre la posibilidad de que estos productos, capaces de competir en calidad y precio en los mercados internacionales, puedan llegar también con una preparación artesanal realizada por mano de obra altamente capacitada, lo cual prestigia la cocina argentina con recetas que representan nuestras tradiciones y valores.

Dr. Juan Carlos Di Sciullo
 Coordinador Ley 9643
 Dirección Nacional de Alimentos

Modernizar el *warrant*

El uso del *warrant* viene creciendo de manera sostenida, pero para que este ágil y sencillo instrumento de crédito libere su potencial y afiance su credibilidad es necesario modernizar la ley que le dio origen, -que data de 1914- tomando en cuenta las exigencias de mercados que hoy demandan diferenciación, especialización y valor agregado. Informe completo.

Como hemos explicado en anteriores ocasiones, el *warrant* es un título de crédito que permite al dueño de una mercadería darla en custodia a una empresa, obteniendo a cambio la emisión de un certificado de depósito y un *warrant*.

Por medio de este sistema, la empresa almacenista, debidamente autorizada por la SAGPyA, emite dos certificados: el de depósito, que acredita la titularidad de la mercadería, y el *warrant*, que permite acceder al financiamiento dando en garantía las mercaderías depositadas.

Definida esta primera cuestión, surge el interrogante de saber los bienes o productos que pueden ser susceptibles de esta operatoria.

Al respecto, la Ley 9643 en su art. 1º establece, en forma taxativa, dicha enumeración al referirse a frutos o productos agrícolas, ganaderos, forestales, mineros o manufacturas nacionales.

Luego, y por imperio del Decreto 165 del 1/2/95 (B.O. 7/2/05) se extendió dicha numeración sobre las mercaderías de origen extranjero que hayan sido libradas a plaza como consecuencia de una destinación definitiva de importación para consumo.

Durante el año 2005 la emisión de *warrants* creció 51,3 % respecto del año precedente, produciéndose emisiones por \$ 2.172.030.687,19 contra \$ 1.343.994.453,93 de 2004, alcanzando casi el récord logrado en 1998 (\$ 2.186.000.000).

De ese total, los productos agroalimentarios concentraron cerca del 80 %. La soja el 30 %, el azúcar un 8 %, el trigo 7 %, los porotos 5 %, la yerba mate el 4% y el maíz el 3%.

Asimismo, se destaca el incremento que vienen experimentando los alimentos de mayor valor como los jugos, las conservas o los productos lácteos.

Por su parte, los productos agroindustriales (con destino no alimenticio) representan algo más del 15% del total de las emisiones. Entre ellos el tabaco, con el 14 %, es el que más utilizó el citado mecanismo.

El cuadro N° 1 y el gráfico que lo acompaña, permiten observar la evolución del instrumento desde 1991, año en que volvió a utilizarse, hasta 2005.

A su vez, debe tenerse presente que esa evolución se mantiene

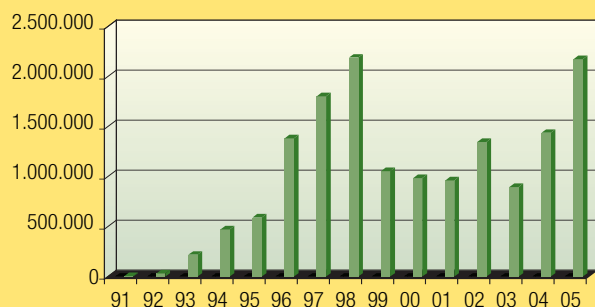
1 - Evolución del total anual de *warrants* expresado en \$ (1991 - 2005)

AÑO	TOTAL
1991	3.399.739,00
1992	30.599.468,00
1993	217.874.210,00
1994	470.483.307,00
1995	589.907.416,00
1996	1.381.790.664,00
1997	1.800.000.000,00
1998	2.186.000.000,00
1999	1.053.049.732,00
2000	984.630.221,00
2001	960.290.608,00
2002	1.344.348.448,54
2003	895.072.437,87
2004	1.434.994.453,93
2005	2.172.030.687,19

FUENTE : SAGPy A - Dirección Nacional de Alimentos.

NOTA : Las cifras correspondientes a 1997 y 1998 son estimadas.

Evolución de los *warrants* emitidos por año en miles de millones de pesos



2 - *Warrants* emitidos en pesos durante el primer semestre años 2005 - 2006

MES	EMITIDOS EN \$ AÑO 2005	EMITIDOS EN \$ AÑO 2006
ENERO	56.378.332,23	126.126.168,07
FEBRERO	133.949.752,08	160.251.251,14
MARZO	153.100.369,33	146.395.975,39
ABRIL	234.603.583,92	378.843.124,88
MAYO	368.054.810,62	531.824.270,76
JUNIO	344.679.463,76	318.695.377,34
TOTAL \$	1.290.766.311,94	1.662.136.167,58

FUENTE : SAGPy A - Dirección Nacional de Alimentos.

en ascenso si observamos que durante el primer semestre del año 2006 se emitieron *warrants* por \$ 1.662.136.167, 58 contra los \$ 1.290.766.311,94 emitidos en igual período del año 2005. Así lo refleja el Cuadro N° 2.

Puede señalarse entonces que las estimaciones indican un crecimiento sostenido y una diversificación en los bienes o productos que son objeto de la operatoria.

Sin embargo, la plena difusión del *warrant* requiere que, previamente, se libere totalmente su potencial y se afiance su credibilidad.

Para ello debe actualizarse el régimen establecido por la Ley N° 9643 y dotar a los sectores de la producción, de las manufacturas y a la cadena de comercialización, de un instrumento de crédito que contenga una amplia gama de variedades para su aplicación, en consonancia con las exigencias de los mercados, que demandan diferenciación, especialización y valor agregado.

Por otra parte, tampoco puede obviarse el avance logrado en otros países que han incorporado a su legislación importantes innovaciones en esta materia, determinado así la necesidad de que la actual Ley N° 9643, que data del año 1914, sea modernizada.

En efecto, la citada ley -muy acertada para la época en que fue promulgada-, adolece hoy de limitaciones que no permiten la plena difusión de los títulos emitidos en la extensión y con la seguridad que requiere la potencialidad del mercado.

También se estima conducente aprovechar la experiencia recogida en estos últimos quince (15) años de aplicación ininterrumpida de la Ley N° 9643, ya que ello permitirá minimizar los riesgos de la operatoria, introduciendo en dicha reforma aspectos importantes que permitan mejorar su funcionamiento.

Por aplicación del Decreto 1034/95 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos es la autoridad nacional de aplicación y control de la Ley N° 9643.

Como tal viene impulsando un proyecto de reforma de la referida ley, entre cuyos aspectos relevantes cabe señalar que:

- Incluye los bienes o productos importados y/o en proceso de elaboración.
- Define el carácter del depósito en el cual las empresas autorizadas pueden realizar la operatoria.

- Establece las inhabilidades e incompatibilidades para formar parte de una sociedad emisora de *warrant*.
- Amplía a un año el plazo de emisión de los certificados emitidos.
- Define los requisitos mínimos que deben contener las pólizas de seguros que amparan la operatoria.
- Introduce el derecho del depositario a ejecutar la mercadería dada en depósito frente a la inacción del acreedor al vencimiento del plazo acordado en el *warrant*.
- Reduce a tres días la publicación de edictos en las subastas por falta de pago.

- Fija un amplio régimen de sanciones.
- Establece el procedimiento administrativo para aplicar las sanciones.
- Determina la inaplicabilidad de determinadas normas de la Ley de Quiebras al sistema *warrants*.

La reforma está destinada a lograr una mayor aplicación del *warrant*, reduciendo los riesgos de su uso y, con ello, generar más confiabilidad y consolidar el uso de una gran opción para que todos los sectores tengan un claro y ágil acceso al crédito mediante esta vía de financiamiento.

AROMÁTICAS Y ESPECIAS: TIEMPO DE MEJORAS

El Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, Ing. Agr. Miguel Campos, firmó el 14 de agosto la Resolución 448/06 que crea el **Foro Federal de Hierbas Aromáticas y Especias**, un ámbito destinado a consensuar criterios, prioridades y acciones que conduzcan a aumentar la calidad y competitividad de toda la cadena de productos involucrados, inaugurando una nueva etapa en su desenvolvimiento y proyección.

La medida constituye un importante avance para el sector y tiene su origen en el trabajo que se viene desarrollando desde hace varios meses.

Entre los antecedentes más importantes de la creación de este Foro se halla la realización del Encuentro Nacional de Plantas Aromáticas y Medicinales y sus Derivados Industriales, celebrado en la Universidad Nacional de Río Cuarto en noviembre de 2005. De aquel evento participaron más de 200 representantes del ámbito público y privado provenientes de 17 provincias.

Con el apoyo del Consejo Federal de Inversiones, durante 2006, representantes de los sectores primario, industrial y comercial; investigadores del INTA y de universidades públicas y privadas; así como funcionarios y técnicos del gobierno nacional y de algunas provincias se reunieron en cinco oportunidades. En estos encuentros se delinearon las bases para crear el Foro, iniciándose al mismo tiempo un trabajo de planificación estratégica participativa para el sector.

Coordinado por la Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos a través de la Dirección Nacional de Alimentos, el **Foro Federal de Hierbas Aromáticas y Especias** se halla integrado por representantes del gobierno nacional y de las provincias, así como por entidades de productores, operadores de mercados, cooperativas y cámaras vinculadas a la producción y la comercialización.



El Foro brindará asesoramiento al Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos sobre los temas vinculados a las hierbas aromáticas y especias, y sus integrantes trabajarán en conjunto para unificar criterios, prioridades y acciones, optimizar el uso de los recursos humanos y técnicos, plantear modificaciones a la normativa vigente, e incluso proponer políticas, proyectos, leyes o resoluciones que permitan mejorar la competitividad del sector.

José R. Benites

Representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en la República Argentina (1)

Día Mundial de la Alimentación

ANIVERSARIOS

“Invertir en la agricultura para lograr la seguridad alimentaria”

(1) Las opiniones vertidas en este artículo corresponden al autor y no comprometen el parecer de la FAO.

Una década después de la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) y a menos de 10 años del 2015 (año fijado como meta de la CMA para reducir a la mitad el número de subnutridos), la situación del hambre en el mundo sigue siendo preocupante.

Algunas sub-regiones han tenido más éxito que otras en la reducción de hambre. El número de personas subnutridas ha disminuido notablemente en las sub-regiones de Asia sudoriental, del Caribe, de América del Norte y de los Estados Bálticos, pero hace falta incrementar los esfuerzos.

Problemas y consecuencias en el mundo

La pobreza, el hambre y la malnutrición son algunas de las principales causas de la migración acelerada de las zonas rurales a las urbanas en los países en desarrollo. En el mundo se está produciendo actualmente el mayor desplazamiento de población de todos los tiempos. A menos que estos problemas se aborden de forma adecuada y oportuna, puede resultar gravemente afectada la estabilidad política, económica y social de muchos países y regiones, e incluso multiplicarse las situaciones de riesgo para la paz mundial.

Para alcanzar la seguridad alimentaria es necesario que las familias dispongan de recursos suficientes para producir o comprar los alimentos adecuados. Con todo, esto no garantiza una nutrición correcta ni buena salud, como lo demuestran los problemas derivados de la dieta, presentes incluso entre los grupos más acomodados de la población.

La malnutrición no se limita a la población pobre, ni la hipernutrición es un «lujo» de los ricos. La nutrición deficiente

atravesada las líneas económicas y ocasiona problemas de salud por comer muy poco (subnutrición), demasiado (hipernutrición) o con una alimentación desequilibrada carente de los nutrientes esenciales para una vida sana (deficiencias de micronutrientes). La ingesta elevada de energía, los hábitos alimenticios deficientes y los trastornos del metabolismo conducen a un conjunto totalmente distinto de problemas. La obesidad y las enfermedades crónicas como la cardiopatía, la diabetes y la hipertensión se están convirtiendo con rapidez en una carga socioeconómica para los países en desarrollo.

Si bien las consecuencias específicas para la salud varían, tanto la insuficiencia ponderal como el exceso de peso llevan consigo niveles elevados de enfermedad y discapacidad, acortamiento de la vida y disminución de la productividad. La consecuencia es que los países en desarrollo, cuyos recursos ya se han reducido al máximo, deben hacer frente ahora a problemas graves de salud en ambos extremos del espectro nutricional.

Día Mundial de la Alimentación

El Día Mundial de la Alimentación (DMA) fue establecido por los Estados Miembros de la FAO en la Vigésima sesión de la Conferencia de la Organización, realizada en noviembre de 1979, y desde entonces es celebrado en más de 150 países. La fecha elegida -el 16 de octubre-, es el aniversario de la FAO, que fue fundada ese día del año 1945.

El DMA se creó con el objeto de que el ideal de "alimentos para todos" se convirtiera en uno de los derechos humanos para las generaciones presentes y futuras. También tiene como objetivo concientizar a la opinión pública sobre el problema del hambre en el mundo.

Las actividades del DMA son organizadas principalmente por los países participantes, con la debida asistencia de la FAO, y pueden tener alcance local, nacional, regional e internacional. Los Representantes de la FAO ayudan a los Comités Nacionales del DMA y a otras organizaciones participantes a determinar las actividades.

Entre las actividades que se realizan para celebrar el DMA se pueden mencionar:

- Ferias agrícolas, exposiciones, visitas a mercados agrícolas para dar a conocer los programas en el sector agrícola.
- Actos realizados por los Comités Nacionales con la participación de ONG, así como de organizaciones populares y de campesinos.
- Actividades del DMA dentro de los proyectos de campo de la FAO.
- Distribución de material didáctico en las escuelas.
- Mesas redondas, cursillos prácticos y simposios alusivos al tema.
- Premiación oficial de la labor de los productores.
- Nuevos proyectos de campo relacionados con la autosuficiencia alimentaria.
- Apoyo a personas y grupos para la preparación de grupos escolares o familiares.
- Edición de sellos conmemorativos especiales emitidos por los gobiernos.
- Plantación de árboles y actividades afines, del libro de la FAO.
- Realización de dibujos y carteles sobre el tema del DMA.

En 2005 la celebración del DMA en la Argentina incluyó:

- El Seminario “*Los desafíos profesionales en la Era de la Globalización*”
- La distribución de información relacionada con la alimentación
- La realización de distintos eventos (“*El campo, la industria verde*”, “*Agro & Negocios*”, “*Comisión Católica Argentina para la Campaña Mundial contra el Hambre Acción Pro Desarrollo*”)
- Acto conmemorativo con el lema “*Unidos por un mundo sin hambre*”.
- El otorgamiento de un premio a FAO ARGENTINA.

Invertir en la agricultura

Cada año el Día Mundial de la Alimentación tiene un lema diferente. El de 2006 es: “*Invertir en la agricultura para lograr la seguridad alimentaria*”.

Aunque la agricultura se haya convertido en un sector secundario en la economía de numerosos países industrializados, para poner fin al hambre debe desempeñar un papel destacado a nivel mundial.

Sin embargo, la ayuda extranjera para la agricultura y el desarrollo rural ha seguido disminuyendo. De un total de más de US\$ 9 000 millones anuales a principios de la década de 1980, el volumen de esa ayuda se redujo hasta situarse en US\$ 5 000 millones a finales de los años noventa. Mientras tanto, se estima que 854 millones de personas siguen estando subnutridas en el mundo entero.

Esta situación sólo se podrá revertir mediante la realización de grandes inversiones en la agricultura y un apoyo sostenido a la educación y la sanidad.

Por este motivo las actividades relacionadas con la consigna “*Invertir en la agricultura para lograr la seguridad alimentaria*” deberían representar un hito importante para atraer la atención del público y de los medios de comunicación hacia las actividades de la Organización y, en particular, hacia la importancia que tiene potenciar la agricultura para eliminar el hambre en el mundo.

Fijando como objetivo abrir el abanico de participación a las distintas voces de la comunidad, la Representación de la FAO en la Argentina ha impulsado la conformación del Comité Organizador de las acciones para el Día Mundial de la Alimentación, que se halla integrado por organismos oficiales, organizaciones no gubernamentales e instituciones del sector privado.

Para mayor información:

<http://www.fao.org/world/argentina>

Representación de la FAO en Argentina:

Tel: (5411) 4801-3330/3888 - Cerveño 3101 CP. 1425

Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Programa “Huerta al plato”

Más hortalizas en la dieta

CONVENIOS

El 24 de agosto fue firmado entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos y la Asociación Semilleros Argentinos un Convenio Marco de colaboración y cooperación dirigido a desarrollar y promover actividades conjuntas que contribuyan a incrementar el consumo de verduras.

El convenio es uno de los componentes contemplados por el Programa Huerta al Plato, puesto en marcha por la Asociación de Semilleros Argentinos (ASA) junto con las firmas Basso Semillas, Caps, Garde, Giusti y Chuchuy, Rijk Zwaan, Semillas Emilio, Semillas Seminis Sudamerica SA de Argentina y Syngenta Agro, con el objetivo de incentivar la incorporación de hortalizas a la dieta habitual de la población.

Huerta al Plato intenta acercar una mirada más atractiva sobre los vegetales a través de propuestas innovadoras, y apunta a revelar secretos de consumo, derribar mitos y, sobre todo, ofrecer recetas tentadoras para compartir en familia.

Una investigación permitió constatar que la inclusión de verduras en la dieta diaria resulta, en general, insuficiente. Entre los motivos que explican esta conducta figuran la escasa o poca precisa información con que cuentan los consumidores, y razones vinculadas al ritmo de vida actual, como los tiempos de cocción que demandan algunas verduras, la poca variedad de opciones en su forma de consumo, y el escaso atractivo que tienen para los más chicos.

Se ha comprobado, asimismo, que en muchos casos el consumo de hortalizas no se asocia tanto al placer y al disfrute como al “deber” de incorporar alimentos que prevengan enfermedades o bajen los índices de colesterol y de grasas saturadas. Sin embargo, una vez que la familia prueba las verduras y hortalizas, generalmente descubre su rico sabor y sus beneficios

Si bien existen numerosos programas de alimentación, Huerta al Plato no sólo se caracteriza por brindar información sobre la salud, la buena alimentación, la gastronomía y la cocina gourmet, sino que también acerca las verduras al mundo infantil y presenta novedades para aliarlas como instancias de juego.

“La idea es poder desterrar el mito de que las verduras son aburridas o desabridas enseñando a los pequeños, por ejemplo, a consumirlas de manera divertida y diferente sin que las madres se vean ante la necesidad de disfrazar sus platos de vegetales”, comentó el Ing. Leonardo J. Sarquis, representante y vocero del Programa.

Si bien la puerta de entrada al mundo de las verduras se relaciona directamente con una “toma de conciencia” acerca de la importancia de incluirlas en la dieta, una vez atravesado ese umbral, se perfilan otros efectos, como por ejemplo:

- La sensación de bienestar físico y general (los consumidores entrevistados señalaron que luego de la ingesta de verduras, tendieron a sentirse mejor y con más energías, o a conciliar mejor el sueño).
- Cierta reconcomimiento de sabores y complacencias del paladar.
- La incorporación de verduras de forma natural en segmentos muy poco proclives a consumirlas (hombres y niños).

La campaña cuenta con el respaldo de especialistas en nutrición y salud que han sido reunidos especialmente para este proyecto y tienen bajo su responsabilidad comunicar a la sociedad los beneficios nutricionales y las ventajas prácticas que representa el consumo de gran número de verduras, entre otras, tomates, pimientos, berenjenas, espinaca, maíz dulce y zapallito.

Uno de los aspectos más importantes del proyecto, es la creatividad con que se enfocan las comunicaciones y el modo de llegar a los distintos públicos. A lo largo de este año, se estima distribuir información nutricional, aspectos novedosos relacionados con el mundo de las verduras, consejos y demás temas que aporten una visión diferente de la que hoy se conoce.

“Luego de un trabajo intenso de investigación de los hábitos de consumo de las familias argentinas, creemos que Huerta al Plato es una opción diferente, cuyo objetivo se centra en poder acompañar y estar presentes en otros aspectos de la vida de las personas, más allá de la mesa y la alimentación”, sostuvo Archibaldo Salvador, integrante del Programa.

Fuente: Comité de Hortalizas de ASA

Andrea Conforti
Dirección de Industria alimentaria

Industria de Alimentos y Bebidas

Perfiles de crecimiento

Crecimiento del nivel de actividad. Mayor incorporación de mano de obra. Incremento del valor agregado industrial. Mejoras en los volúmenes y en los valores exportados. Los principales indicadores señalan que la Industria Alimentaria atraviesa una etapa de fuerte expansión, y ese desempeño se refleja en marcas récord. Cifras y detalles al respecto.

Asiduamente se difunden datos alentadores acerca del crecimiento y reactivación de la industria argentina, especialmente desde el cambio de precios relativos derivado de la devaluación. Al hablar acerca del desarrollo manufacturero, no puede dejarse de hacer especial énfasis en el desempeño de la industria alimentaria. El impacto de la misma sobre la macroeconomía argentina se trasluce en múltiples indicadores. Uno de ellos es la participación que le cabe en el valor agregado industrial: según cifras difundidas recientemente por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, en el primer semestre de 2006 los alimentos y bebidas industriales contribuyeron con 23% del valor agregado fabril, asegurándoles una ponderación del 4% en el PIB argentino.

Tomando en consideración esta realidad, puede analizarse brevemente el panorama del sector alimentario, evaluando la tendencia reciente en ciertas variables clave, tanto en lo que compete a la oferta como a la demanda.

Niveles de actividad récord

Medido a través del Estimador Mensual Industrial (EMI), el nivel de actividad de la industria alimentaria registra nuevas marcas récord para el sector. Según este indicador, el bloque de alimentos y bebidas habría crecido 5,9% en el acumulado de enero-agosto de 2006 respecto a igual período del año anterior.

Este desempeño a nivel general del sector alimentario comprende evoluciones dispares. Los rubros que crecieron a tasas de dos dígitos en los primeros ocho meses del año fueron cuatro: azúcar (+27%), carnes blancas (+17,7%), aceites (+13,8%) y lácteos (+11,8%). Sin embargo, otros presentaron

resultados negativos, como es el caso de las carnes rojas (-9%) y de la yerba mate elaborada (-1,6%).

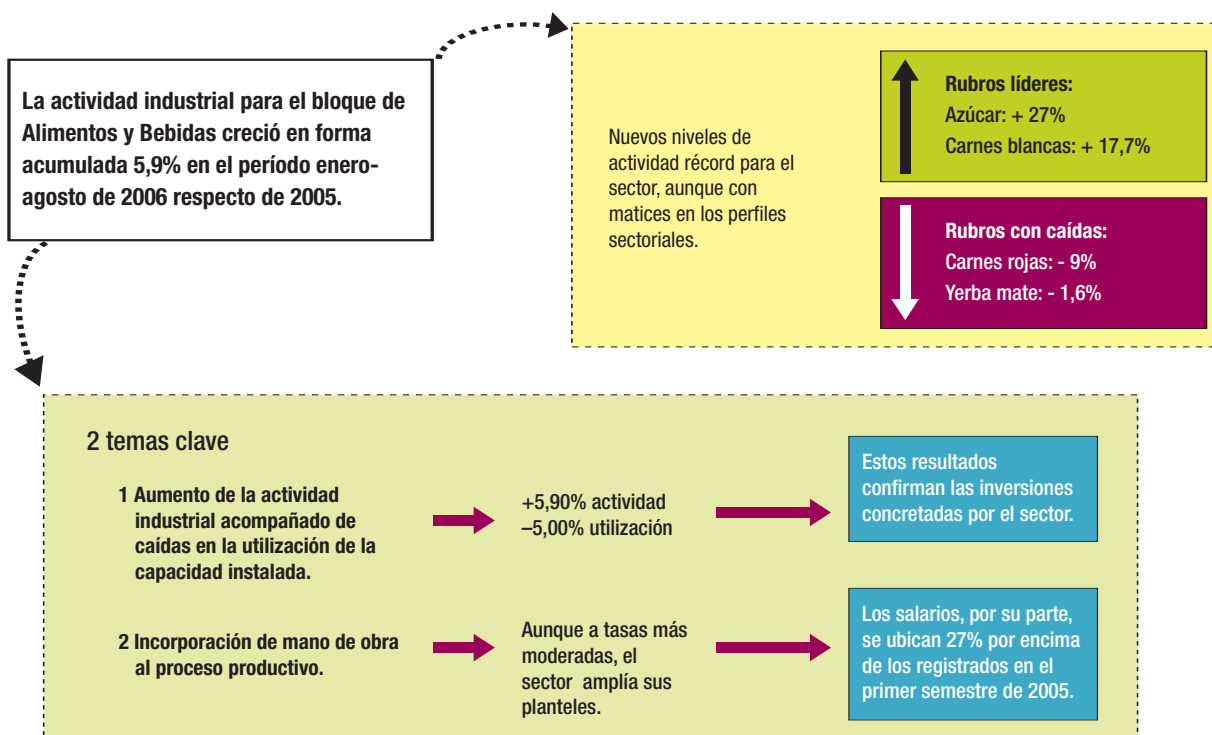
Volviendo a enfocar la industria alimentaria en su conjunto, cabe detenerse sobre dos puntos que merecen especial atención, porque presentan un dinamismo diferente para el sector alimentario respecto a otros bloques industriales.

Uno de ellos se refiere al ritmo de crecimiento del nivel de actividad. Algunas ramas de relevancia en el sector fabril experimentan cierta desaceleración/estabilización en sus tasas de expansión, resultado que parecería lógico luego de un prolongado período de fuerte crecimiento. Sin embargo, y como dato alentador, este fenómeno de desaceleración no se extiende al caso de la industria alimentaria (por lo menos según el balance que arrojan los resultados hasta agosto). Prueba de ello son las cifras del EMI del bloque alimentario: mientras que en agosto de 2005 el sector acumulaba un crecimiento anual de 4,7%, en agosto de 2006 ya suma un aumento por encima de esta cifra, ubicándose como ya se ha dicho en 5,9%.

El segundo punto a destacar se refiere al tema de inversiones. Así como generalmente se cita al crecimiento industrial como uno de los estandartes de la positiva macroeconomía actual, también se remarca la necesidad de realizar inversiones para continuar con la expansión de los niveles productivos. La necesidad de un proceso inversor se vuelve aún más relevante en un contexto de elevados niveles de utilización de la capacidad instalada, y donde la importancia del control de la inflación como objetivo de política económica es innegable.

En este contexto, el sector alimentario ha puesto en marcha distintos proyectos de inversión tanto en los llamados

Performance de la Industria de Alimentos y Bebidas



Fuente: Dir. de Ind. Alimentaria en base a datos del INDEC.

“greenfields” como en ampliaciones, con tendencia a volcarse hacia los bienes más transables. Esta aseveración respecto de las inversiones concretadas puede corroborarse, por ejemplo, observando la evolución conjunta del nivel de actividad y de la utilización de la capacidad instalada. En un escenario positivo en términos de producción, en los primeros ocho meses del año la utilización para el bloque fue 5% inferior a la registrada en 2005 (69,6% vs. 73,3%). En resumen, más producción con menos utilización del parque instalado, dando cuenta del esfuerzo llevado a cabo por el sector para ampliar su potencial productivo (nuevamente, teniendo en cuenta los matices a nivel más micro).

Desde una perspectiva alternativa, las proyecciones para el sector -no sólo de corto sino de mediano plazo, dato crucial para evaluar la rentabilidad y el riesgo de las inversiones- pueden ser evaluadas observando las recientes adquisiciones y/o la participación en empresas locales por parte de capitales extranjeros.

En otro ámbito, el desempeño productivo del sector continúa reflejándose en la incorporación de mano de obra. Según el Índice de Obreros Ocupados del INDEC, los planteles de la industria de alimentos y bebidas se habrían incrementado 2,1%

respecto del primer semestre de 2005, lográndose catorce trimestres consecutivos de aumento en el empleo dentro de esta rama manufacturera.

Pese a este resultado, el sector no estuvo exento de experimentar dificultades en términos de lo que se ha dado en llamar “demanda laboral insatisfecha”. Según el relevamiento trimestral llevado a cabo por el INDEC, y exceptuando el caso de las bebidas, todos los demás rubros alimentarios no pudieron cubrir alguno de los puestos requeridos en el segundo trimestre de 2006. Para brindar un panorama más detallado puede citarse el caso del rubro más afectado en el período mencionado: la producción y procesamiento de carne, pescado, frutas, legumbres y hortalizas. Dentro de este grupo, el 25% de las empresas encuestadas reveló haber realizado búsquedas de personal, de las cuales 37,5% no logró cubrir sus necesidades, especialmente en lo referido a personal con calificación técnica.

Indicadores positivos para la demanda interna y externa

La demanda, puede ser analizada tanto en el contexto local como en el internacional. En el caso del mercado interno, el

indicador coyuntural por excelencia para medir la evolución de la demanda local son las ventas de los supermercados, medidas mensualmente por el INDEC.

En el primer semestre del año los supermercados facturaron \$ 7.634,6 millones por ventas de alimentos y bebidas, valor 13% superior a los ingresos percibidos en el período enero-junio de 2005. Al ser medidas en términos corrientes o nominales, estas cifras reflejan las variaciones tanto en cantidades vendidas como en los precios de los productos expendidos.

Dentro de los rubros relevados, fueron los lácteos los que lideraron los incrementos respecto a 2005, con ventas 20,7% superiores a las del primer semestre del año anterior. Le siguen en importancia los aumentos experimentados por las ventas de carnes (+16,7%) y verdulería y frutería (+14,8%).

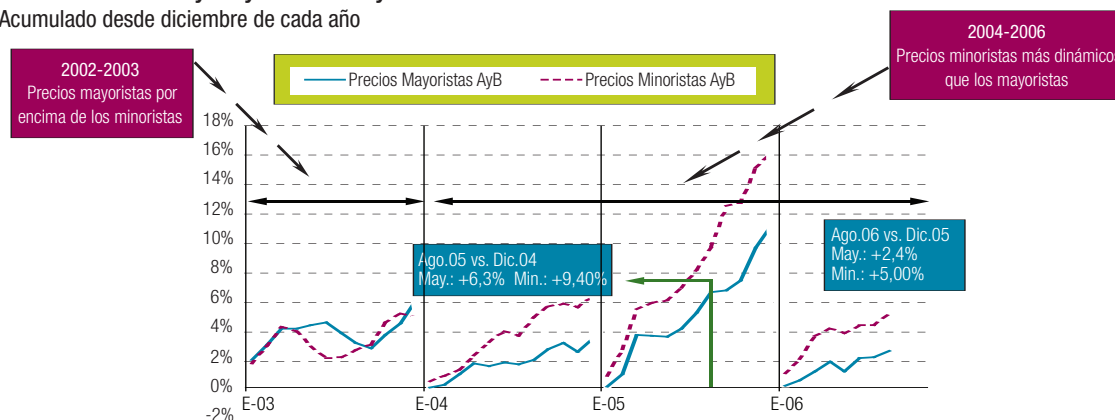
cuenta el mismo período de comparación.

Asimismo, y en el marco de un análisis global que puede o no diferir a nivel de productos en particular, para los alimentos y bebidas en su conjunto el segmento minorista es el que exhibe tasas más elevadas desde 2004. No obstante, tampoco puede dejarse de destacar que si se toma como referencia la salida de la convertibilidad, el incremento en los precios mayoristas continúa aventajando a los minoristas en 14,5% (127,4% vs. 112,9%).

Por último toca subrayar la performance exportadora de la Industria de Alimentos y Bebidas. Según cifras del INDEC, para el período enero-julio de 2006 las ventas externas del sector alcanzaron los US\$ 7.641,5 millones. Pueden observarse mejoras tanto en los volúmenes como en los valores

Precios minoristas y mayoristas de AyB

Acumulado desde diciembre de cada año



Fuente: Dir. de Ind. Alimentaria en base a datos del INDEC.

Resulta también ilustrativo repasar brevemente la evolución reciente de los precios de los alimentos y bebidas a nivel local, distinguiendo la tendencia de los precios mayoristas y de los minoristas.

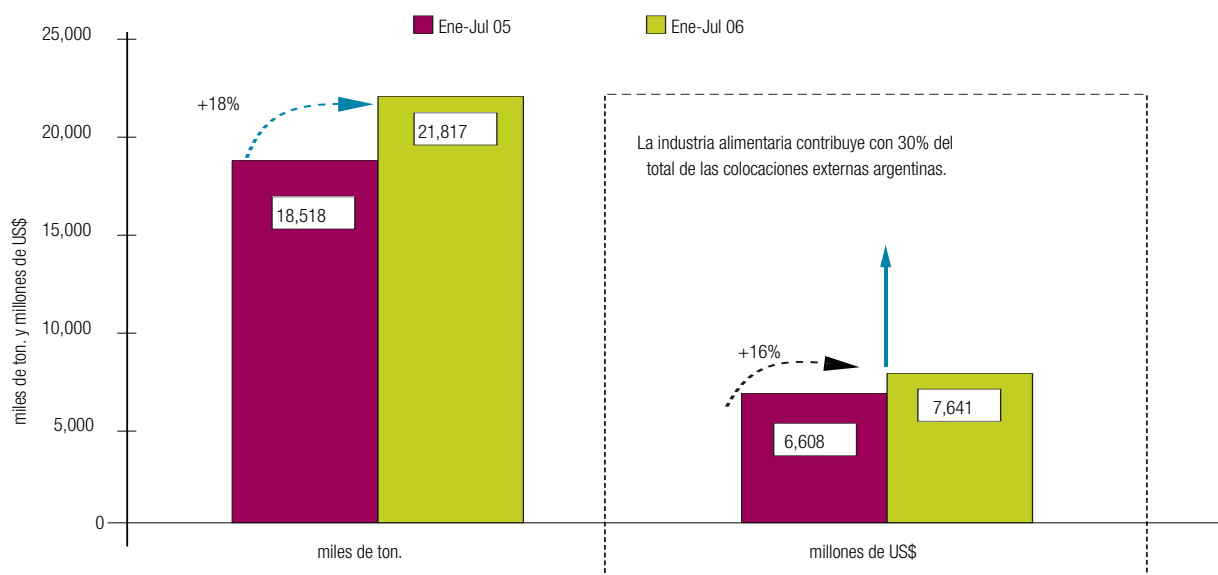
Una característica es común a ambos: tanto los precios al consumidor como al por mayor muestran comportamientos menos dinámicos que en 2005, morigerándose la inflación al comparar las tasas de crecimiento acumuladas para los primeros ocho meses de cada año. Mientras en agosto de 2005 los precios al consumidor habían crecido 9,4%, para 2006 este guarismo se ubicó casi en la mitad, registrándose una suba del 5%. En el canal mayorista se repite este fenómeno, con un incremento de 6,3% en 2005 frente al actual 2,4%, teniendo en

exportados, con alzas de 17,8 % y 15,6% respectivamente respecto de igual período de 2005. Este es un dato no menor, cuando se considera que las colocaciones externas de la industria alimentaria representaron en lo que va de 2006 el 30% de las exportaciones totales argentinas.

La profundización del proceso exportador estuvo difundida a lo largo de la cadenas alimentarias, excepto en el caso del almidón y de los productos cárnicos, este último a raíz del efecto de la veda a las colocaciones externas de carne bovina (si bien se han introducido modificaciones para su gradual apertura).

La participación de los aceites y grasas de origen vegetal y

Exportaciones de la industria alimentaria



Fuente: Dir. de Ind. Alimentaria en base a datos del INDEC.

animal continúa siendo mayoritaria, contribuyendo con el 61% de los dólares exportados en los primeros siete meses de 2006. Sin embargo, no fueron éstos los que exhibieron las mayores tasas de crecimiento respecto de 2005, sino que este lugar lo ocupó el azúcar, que casi triplicó sus ventas del año anterior.

En relación a los destinos de exportación, en 2006 se concretaron operaciones con 170 mercados. España, al igual que en 2005, fue el mayor comprador de productos argentinos, concentrando 9,2% de las ventas al exterior. Le siguieron en importancia los Países Bajos y la India, con participaciones de 7,7% y 6,1% respectivamente.

Exportaciones de la Industria de Alimentos y Bebidas - Acumulado a julio de cada año en millones de US\$

Descripción	2005	2006
Carne y productos cárnicos	922,3	764,1
Pescado y productos de pescado	528,5	699,4
Frutas, legumbres y hortalizas	307,9	405,0
Aceites y grasas de origen vegetal y animal	3.942,6	4.632,2
Productos lácteos	322,1	388,7
Productos de molinería	102,3	129,6
Almidones y productos derivados del almidón	26,0	25,7
Alimentos preparados para animales	30,0	35,8
Productos de panadería	21,3	25,5
Elaboración de azúcar	22,5	64,3
Cacao y chocolate y de productos de confitería	84,1	94,3
Macarrones, fideos, alcuizuz y productos similares	8,8	12,3
Otros productos alimenticios ncp	71,4	105,5
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	14,1	17,3
Vinos	155,7	191,9
Bebidas malteadas y de malta	43,2	44,1
Bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales	4,7	5,9
TOTAL INDUSTRIAS AyB	6.607,8	7.641,5

En los primeros siete meses de 2006, los AyB industriales argentinos llegaron a 170 mercados

↓

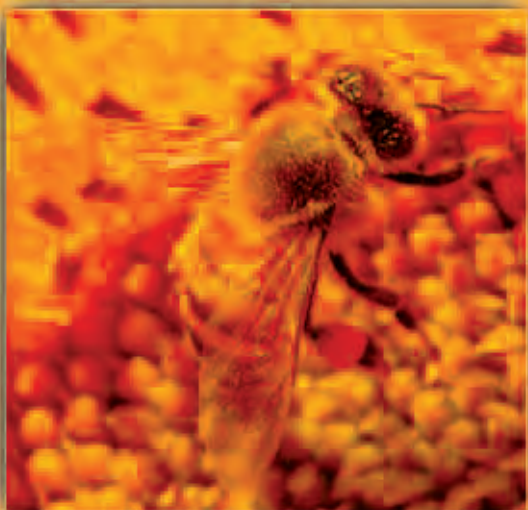
Principales destinos

1° España	9,2%
2° Países Bajos	7,7%
3° India	6,1%
4° Italia	5,3%
5° Brasil	5,0%
6° China	4,5%
7° USA	4,3%

Fuente: Dir. Nac. de Alimentos en base a datos del SENASA.

Ing. Agr. Milton Sabio
Dirección de Industria Alimentaria

La miel no es todo



La polinización que realizan las abejas es un aporte fundamental para numerosos cultivos, al igual que su papel en el mantenimiento de la biodiversidad. No sólo incrementa los volúmenes de producción en los frutales y las oleaginosas, sino que al mejorar la performance de las pasturas tiene un impacto directo sobre la producción de carne y de leche. Un ilustrativo vistazo sobre estas características esenciales - pero poco mencionadas- de este laborioso aliado del hombre.

Es evidente que no se puede saber de manera fiable la fecha en que la especie humana comenzó a utilizar la miel en su dieta, pero sí es posible asegurar que existía millones de años antes de que el hombre la descubriera.

También está comprobado que hace unos 8000 años los hombres la conocían, puesto que en las cavernas que usaron como habitación y refugio dejaron imágenes de la recolección de panales silvestres, como sucede en la región del Levante (Cova de L'Aranya, Bicorp, Valencia; Barranc Fondo, Castellón, etc.), en las tablillas de Sumeria, las pinturas en tumbas y templos egipcios (de hace unos 4000 años), y en tantas otras partes del mundo.

En aquella etapa de la evolución, la forma más común de vida de la especie humana era el nomadismo y en esa estructura, mujeres y niños recolectaban frutos, bayas, semillas y otros alimentos -entre ellos miel- y cazaban pequeños animales. Las pinturas prehistóricas representan claramente a mujeres recolectando miel de un panal en un risco, descolgándose con cuerdas, y adolescentes ayudando. Los hombres, en cambio, se dedicaban a la caza mayor: cuando se los representa con abejas siempre se trata de cazadores que huyen de éstas. Estudios científicos realizados sobre restos hallados en los refugios de estas poblaciones conceden a la recolección igual importancia que a la caza, para la nutrición del grupo. De ahí que estas culturas sean definidas como de "cazadores-recolectores".

Así pues, la miel es una antigua compañera de viaje cuya presencia ha sido continua a lo largo de la historia.

Evolución y polinización

El hombre, gran observador de los fenómenos que ocurren en la naturaleza, al igual que otras especies animales, ha aprovechado los recursos disponibles para asegurarse la supervivencia. De acuerdo a restos fósiles encontrados, se calcula que las plantas habitan la Tierra desde hace unos 500 millones de años, que las abejas (encargadas de la polinización) llevan en el planeta más de 60 millones de años, mientras que los Homo sapiens aparecimos hace apenas 250.000 años.

Un dato significativo es que la supervivencia y la evolución de más del 80 % de las especies vegetales del planeta, y la producción del 84 % de las especies cultivadas en Europa, por ejemplo, dependen directamente de la polinización entomófila (Enrique Simó, Unió-COAG).

En los albores de la vida en el planeta, a medida que las

primeras formas vegetales se extendían a partir de las costas y los primeros anfibios abandonaban el medio marino, se desarrollaron nuevas estructuras vivientes determinadas por la vida vegetal que las antecedió. Las plantas no sólo proveyeron alimentos -energía química- sino también cobijo y ámbitos para reproducirse. La sincronización de los organismos con el tiempo estacional es una de las manifestaciones más espectaculares de toda la naturaleza.

Así pues, existen innumerables interacciones entre los individuos que han evolucionado durante millones de años, y una de las formas de interrelación más trascendentes que se han dado es la polinización entomófila.

La polinización es el proceso de transferencia del polen desde los estambres (órgano reproductor masculino) al estigma o parte femenina de las flores. Esto sucede con las angiospermas, es decir, las plantas que dan flores, que están representadas por unas 240.000 especies.

Plantas, abejas y beneficios

Existen otras formas de reproducción, como las de las plantas autógamias -que se autofecundan-, e incluso dentro de las que necesitan un transporte del polen, no siempre es necesaria la intervención de las abejas. Puede tratarse de un agente físico como el viento (plantas anemófilas), o de otros agentes animados como los pájaros (plantas zoófilas). Existe un enorme número de medios y formas transportadoras que aseguran la supervivencia de las especies.

Los vegetales poseen un complejo sistema hormonal vinculado a la reproducción, y tanto los órganos femeninos como los masculinos se activan o se aletargan de acuerdo a numerosas condiciones y mecanismos aún no totalmente conocidos.

Las plantas cuyas flores son polinizadas por animales, y particularmente las entomófilas (polinizadas por insectos) despliegan variados estímulos -visuales, olfativos, etc- para atraer a sus benefactoras; las que son polinizadas por abejas. reciben el nombre de melitófilas.

Las flores melitófilas con frecuencia poseen guías de néctar, olores simpáticos y néctar escondido en el fondo de la corola, espolones, etc., que funcionan para la abeja como las luces de una pista de aterrizaje en la noche. Las flores adaptadas para ello poseen un sitio adecuado como puede ser un pétalo especializado.

El polen puede almacenarse en distintos sitios del cuerpo del



visitante (el dorso, el vientre o los costados). Este hecho posibilita que un mismo individuo pueda llevar, sin que se mezclen, pólenes de distintas especies vegetales.

La apertura de algunas flores requiere cierta habilidad de la recolectora y en muchos casos existen barreras mecánicas que excluyen a los visitantes indeseables, con el fin de asegurar que esos granos de polen sean llevados al lugar adecuado.

Las abejas se dirigen hacia las flores en busca del néctar, con el que fabricarán miel, y de polen, que guardarán para alimentar a la colonia. Este tipo de relación entre planta y abeja se denomina mutualista, es decir, que a diferencia de las relaciones simbióticas (obligatorias), las relaciones de polinización son facultativas u opcionales. Esto significa que la desaparición del polinizador o de la planta no acarrea necesariamente la desaparición del otro en la interacción, ya que cada uno posee alternativas, como pueden ser otras fuentes de alimento para la abeja u otras especies de polinizadores en el caso de la planta.

Un aporte sustancial

Cuando se conocen estos mecanismos naturales, el hombre puede intervenir, modificando su actual participación, que muchas veces hace disminuir la población de polinizadores naturales con la aplicación indiscriminada e inadecuada de agroquímicos, o con el desconocimiento de los ciclos biológicos de los agroecosistemas. Esta toma de conciencia posibilita, además, trabajar para incrementar la polinización natural que -como han demostrado estudios y ensayos realizados en todo el mundo- brinda un aporte sustancial a la producción agroalimentaria, mayor aún que el rédito que arroja la apicultura propiamente dicha.

Con la polinización, las abejas posibilitan aumentar la cantidad de semillas, favoreciendo la calidad (por el cruzamiento que se produce y que ellas fomentan con su trabajo), y mantienen la

sostenibilidad del agroecosistema. Autores como Roger A. Morse o Ted Hooper reconocidos por sus aportes, afirman en su Enciclopedia de la Apicultura Ilustrada, que una polinización correcta puede generar entre un 20 ó 30 % de diferencia en calidad y cantidad de fruto logrado.

Uno de los trabajos más recientes presentados por el profesor José María Durán de la Universidad Politécnica de Madrid, en el que se midieron rendimientos productivos con y sin polinización por abeja, permitió comprobar diferencias considerables en el peso del producto, en los rendimientos por metro cuadrado, y en el número y tamaño de los frutos. En el caso del melón, por tomar uno, el índice entre la polinización con y sin abejas alcanza al 112% en favor de la primera. En lo atinente al rendimiento para las demás especies en kilos por metro cuadrado es superior al 30%, y en tamaño al 63%. La importancia de la polinización de cultivos extensivos como el girasol (considerado además como una posible gran usina productora de biodiesel) es reconocida desde hace décadas, y lo mismo sucede con las praderas naturales o implantadas, en cuyo caso se obtienen importantes incrementos de materia seca y, por lo tanto, de kilos de carne.

Un estudio realizado por la Facultad de Agronomía de la UBA señala que aún con las mejoras genéticas logradas en el girasol, los híbridos actuales dependen de polinizadores para maximizar su rendimiento.

Apartándose del ámbito académico, son numerosos y contundentes los testimonios que brinda la experiencia práctica de los hombres de campo. Un productor frutícola del Alto Valle del Río Negro mencionó estudios a campo realizados en distintas campañas, y del análisis publicado por especialistas del sector público y del privado que han trabajado en la zona, se



determinó que sobre una producción aproximada de 1,5 millones de toneladas de fruta, los índices de polinización estuvieron entre el 20 y el 30 % por debajo del nivel requerido, debido a que no se utilizó la cantidad de colmenas mínima recomendada por hectárea. Transformadas en dólares, estas toneladas de fruta no producidas a causa de una polinización deficiente, representaron un monto superior a los 40 millones de dólares.

Ejemplos sobre la importancia de la polinización en el volumen de la producción también se encuentran en los EEUU, país que este año, debido al gran despoblamiento de sus colmenas, ha debido importar paquetes de abejas australianas para garantizar la polinización de algunos cultivos, servicio que les implicó a los apicultores pagos que varían entre 130 y 150 dólares por colmena para, por ejemplo, polinizar almendros durante 15/20 días.

Debe destacarse, además, que los beneficios que posibilitan las abejas, trascienden a los que arrojan la producción de miel o el incremento de las cosechas. Su función como guardianas de la biodiversidad del planeta y de la preservación de los ecosistemas las proyecta mucho más allá. Están sobre la Tierra desde antes que apareciera el Homo Sapiens, lo han ayudado a crecer y alimentarse, y su trabajo permite cuidar y mejorar el hogar común, nuestro planeta.

Alimentos argentinos de calidad

La Dirección Nacional de Alimentos trabaja para desarrollar en las cadenas agroalimentarias el concepto de mejora continua de la calidad y la productividad.

Lleva adelante sus acciones a través de la Dirección de Industria Alimentaria y de la Dirección de Promoción de la Calidad, brindando:

- **Información** sobre los sistemas de gestión de calidad y la actualidad del sector.
- **Capacitación** sobre las exigencias de calidad y la adopción de sistemas.
- **Análisis** de las distintas cadenas agroalimentarias y de la industria argentina de alimentos y bebidas en su conjunto.
- **Actualización** sobre normativas nacionales, regionales e internacionales (Código Alimentario Argentino, Codex Alimentarius, Mercosur).
- **Foros Virtuales** que permiten intercambiar ideas e información por vía electrónica, integrando a los actores de las cadenas en una comunidad orientada a solucionar problemas comunes.
- **Foros de competitividad.**

Con el Programa Calidad de los Alimentos Argentinos se potencian los cambios a través de:

- **Proyectos Piloto** que implementan sistemas de gestión de calidad.
- **Capacitación** dirigida a los sectores público y privado en sistemas de gestión y normativas específicas por cadena.
- **Difusión** a través de la revista *Alimentos Argentinos*, informes de coyuntura por cadena, boletines electrónicos, y la web www.alimentosargentinos.gov.ar



Todas estas acciones enfocan un objetivo común:
Que nuestros alimentos alcancen mayor competitividad, y amplíen su
inserción y posicionamiento en los mercados.

www.alimentosargentinos.gov.ar

LOGRASTE LA CALIDAD MÁXIMA.



ES MOMENTO DE PONERLE EL SELLO

INICIÁ EL TRÁMITE PARA OBTENER EL SELLO ALIMENTOS ARGENTINOS DE MANERA GRATUITA: **011-4349 2236**



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

www.alimentosargentinos.gov.ar/sello

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN
PRESIDENCIA DE LA NACION

Argentina
un país en serio



Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos
Dirección Nacional de Alimentos

Paseo Colón 922 2° piso (C1063ACW) Buenos Aires Argentina
Tel. (011) 4349-2253 - Fax. (011) 4349-2097

<http://www.sagpya.gov.ar>