

Cadenas Alimentarias

- ❑ Legumbres Secas
- ❑ Nuez de nogal
- ❑ Aromáticas y especias



Evaluación y desarrollo de proveedores

Las normas de calidad y la importancia de integrar a los proveedores de suministros para mejorar el proceso productivo en su conjunto.



Apostar por el cambio

Transformaciones registradas en los establecimientos que protagonizaron los Proyectos Piloto del Programa Calidad de los Alimentos Argentinos.



Similares pero diferentes

Similitudes y divergencias entre Denominaciones de Origen, Indicaciones Geográficas, Marcas Colectivas y otros sistemas que favorecen la diferenciación de productos.



Denominaciones de Origen: Herramienta en marcha

VALORAR



Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

Mediante la Ley N° 25.380 y su modificatoria N° 25.966, reglamentada por el Decreto 556/09, Argentina ha establecido un régimen legal destinado a proteger y promover los productos agrícolas y alimentarios que posean características o cualidades diferenciales en razón de su origen geográfico, incluyendo los factores naturales y el trabajo del hombre. El objetivo es brindar protección al “saber hacer” de los argentinos que producen alimentos, y diferenciar nuestros productos con identidad territorial.

Indicaciones Geográficas - IG

Denominaciones de Origen - DO

Región

Características, tipicidad, renombre

Características, incluyendo los factores naturales y humanos

Producción

Algunas etapas de la elaboración pueden cumplirse fuera del área delimitada

Todas las etapas de la elaboración deben realizarse dentro del área delimitada

Vínculos

Vínculo estrecho entre el producto y el lugar

Vínculo ligado exclusiva o esencialmente al medio

Control

Profesional u organismo de certificación

Consejo Regulador de la DO (Asociación civil sin fines de lucro)

Factores asociados

Históricos

Describen la trayectoria del producto, incluyendo cualquier evidencia histórica o literaria.

Naturales

Se deben a la orografía, suelo, vegetación y clima de la zona.

Humanos

Aquellos que le dan al producto una diferenciación debida a prácticas o técnicas de producción típicas.

El reconocimiento oficial de una IG o una DO permite:

- Diferenciar el alimento frente a los similares de su clase
- Posicionar el producto en el mercado
- Promover el desarrollo rural y fomentar el asociativismo
- Disponer de protección legal contra imitaciones que pueden confundir o engañar al consumidor.

Lic. Rubén Darío Patrouilleau
Subsecretario de Agroindustria y Mercados

Dado que el mundo atraviesa un período de fuerte incertidumbre sobre la evolución de la economía y acerca del rumbo que pueden tomar las futuras relaciones comerciales entre las naciones, es adecuado que los argentinos tengamos en cuenta las certezas con que contamos.

Para nosotros, queda absolutamente clara la dimensión estratégica que tiene el desarrollo de la agroindustria y, en particular, la elaboración de alimentos, una actividad para la que estamos naturalmente dotados, históricamente entrenados, y culturalmente preparados para incrementar y profundizar.

En ese aspecto sobran los ejemplos que brinda el Complejo Agroindustrial Alimentario del país, a estas alturas sobradamente convencido de que la producción competitiva de alimentos requiere lo mejor del agro y lo mejor de la industria para generar bienes de alto valor agregado que incrementen las retribuciones a los factores de la producción involucrados.

Y no se trata únicamente de los grandes establecimientos y complejos agroindustriales sino también de miles de pequeñas y medianas industrias radicadas en todas las regiones del país, que pugnan y se interesan por crecer y mejorar, robusteciendo su tradicional papel de demandantes de mano de obra.

Hoy el criterio de calidad responde a una filosofía que otorga un rol esencial a la satisfacción de las exigencias del consumidor y comprende desde las condiciones de perfecta inocuidad hasta la mejora continua de los diseños y procesos. A eso se suman normas internacionales cada vez más específicas y una demanda que no cesa de requerir alimentos cuya producción respete el equilibrio ambiental e incluso se atenga a normas laborales y comerciales que no perjudiquen a las personas intervinientes. En todos esos frentes estamos trabajando.

En todos los frentes

En diciembre de 2008 pusimos en marcha el Programa Nacional de Agregado de Valor (ValorAR) en el marco del cual se están ejecutando una serie de actividades en distintas provincias (Chubut, Santa Fe, Jujuy, Tucumán, Neuquén). Recientemente la Sra. Presidente de la Nación firmó el Decreto N° 556/09 que reglamenta la Ley N° 25.380 y su modificatoria N° 25.966 sobre **Indicaciones Geográficas**.

Se trata de una gran noticia que corona numerosos esfuerzos y brinda importantes posibilidades de progreso para la agroindustria del interior, dado que muchos emprendimientos regionales requerían de esta reglamentación para avanzar en el reconocimiento de productos que asocian su geografía, cultura y tradiciones con características de calidad particulares que les otorgan un valor agregado adicional. La SAGPyA continúa así fomentando el desarrollo de las economías regionales, la diferenciación de productos y la jerarquización de sus elaboradores.

El mundo continuará requiriendo energía, y los seres humanos necesitando comida. Los mercados acentuarán su demanda de productos elaborados, de alta calidad, inocuidad garantizada y competitivos en precio. Apuntar a satisfacerlos abre la puerta de un futuro mejor para toda la Argentina, y otorga sentido a cuanto esfuerzo de cambio y crecimiento realicemos en esa dirección.

Alimentos Argentinos

Ing. Agr. Carlos Alberto Cheppi

Secretario de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Alimentos



Lic. Rubén Darío Patrouilleau

Subsecretario de Agroindustria y Mercados

Coordinación técnica

Ing. Agr. Mercedes Nimo
Marcos Ciani

Producción Editorial

Luis Grassino

Arte, diseño y armado

Eduardo Siutti

Asistentes

Coordinación: María Laura Vanacore.
Patricia Alaniz - Natalia Feldman - Angel Gauna.

Alimentos Argentinos

Publicación de la Secretaría
de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, realizada
por la Subsecretaría de Agroindustria y Mercados

Dirección Nacional de Agroindustria

Ing. Agr. Mercedes Nimo

Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias

Lic. Eduardo Vilar

Dirección de Promoción de la Competitividad y Valor Agregado

Dr. Pablo Morón

Dirección de Agroenergía

Ing. Ernesto Quiles

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

Paseo Colón 922 - C1063ACW - Capital Federal

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

alimentos@minprod.gov.ar

© SAGPyA - República Argentina – 2009

www.sagpya.gov.ar/alimentos

ISSN 0328-9168

Escriben en este número

Ing. Alim. Juan Manuel Alderete - Viviana Camerano - María Gimena Camerani - Ing. Agr. Ivana Colamarino - Ing. Agr. Natalia Curcio - Cdra. Patricia Doreste - Ing. Agr. Amanda Fuxman - Ing. María Laura García - Ing. Agr. Elizabeth Lezcano - Dr. Héctor Niubó - Lic. Martín Ottone - Ing. Agr. Patricia Parra - Lic. Juan Silva

Distribución gratuita. Publicación financiada por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales -PROSAP-, con fondos del Préstamo BID 1956 - AR, en el marco del "Programa de Gestión de la Calidad y Diferenciación de los Alimentos (PROCAL II)".

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

prensa1@minprod.gov.ar

Nuestra portada: Denominaciones de Origen

Desde el 18 de mayo, fecha de su publicación en el Boletín Oficial, se halla en plena vigencia el Decreto N° 556 que reglamenta la Ley N° 25.380 y su modificatoria 25.966. Este instrumento legal torna enteramente operativa una herramienta cuyo principal objetivo es la protección de nuestro "saber hacer" en materia de producción de alimentos: la Denominación de Origen. Pueden alcanzar esa condición los productos que poseen una calidad específica derivada exclusiva o esencialmente del medio geográfico, incluyendo los factores naturales y humanos intervinientes en la elaboración, que debe realizarse en forma total y completa en dicho ámbito. Los alimentos que alcancen esa calificación cuentan ahora con un elemento diferenciador de enorme importancia, que potencia sus posibilidades de penetración en los mercados y los protege de eventuales imitaciones. Se trata de una herramienta que brindará fuerte impulso a numerosas producciones regionales distribuidas en todos los ámbitos del país que hasta ahora sólo podían aspirar, como máximo, a ganar el favor de consumidores que las conocían en algún viaje turístico o a través de una vaga referencia como "producto regional".

4 Articulación para el desarrollo

Características generales y acciones en marcha del Programa Nacional de Agregado de Valor, “ValorAr”.

7 Evaluación y desarrollo de proveedores

El cumplimiento de las normas de calidad y la importancia de integrar a los proveedores de suministros para mejorar el proceso productivo en su conjunto.

10 Comer, disfrutar y conocer

El movimiento internacional “*slow food*” (*comida lenta*) y la revalorización que implica comprender y apreciar los alimentos, su origen y la cultura que representan.

13 Similares pero diferentes

Similitudes y divergencias entre Denominaciones de Origen, Indicaciones Geográficas, Marcas Colectivas y otros sistemas que favorecen producciones, servicios y productos.

17 Financiamiento al sector agroindustrial

Presentación de una línea de financiamiento diseñada para micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales de todo el país.

18 Observatorio Virtual Agroalimentario

Una ventana hacia las innovaciones y curiosidades que se registran en el consumo, la producción y la oferta de alimentos en todos los rincones del planeta.

45 El comercio internacional y la propuesta del Comercio Justo

Evolución y situación actual del Comercio Justo (*Fair Trade*), sistema que protagoniza una expansión progresiva y permanente en el mundo.

49 Una joven de 100 años

Perfil actual y servicios que brinda la Estación Experimental Obispo Colombres, que cumple un siglo al servicio de la producción agroindustrial del NOA.

55 Un mundo complejo

Análisis de las particulares características de los mercados hortícolas, y la necesidad de conocer integralmente su funcionamiento.

59 Apostar por el cambio

Testimonios de las hondas transformaciones registradas en los establecimientos que protagonizaron los Proyectos Piloto instrumentados por el Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (Procal).

20 Cadenas Alimentarias

Legumbres secas

20



Nuez de nogal


28



Aromáticas y especias

33





Programa Nacional de Agregado de Valor (ValorAR)

Articulación para el desarrollo

Ing. Alim. Juan Manuel Alderete
Dirección Nacional de Agroindustria

El agregado de valor es uno de los desafíos más importantes que tiene por delante la agroindustria nacional para continuar actuando como uno de los motores principales del crecimiento. Y para ser equitativo, este crecimiento debe consolidarse en todas y cada una de nuestras economías regionales.

Con esas necesidades como telón de fondo, hace ya tiempo se presentaron situaciones en las que grupos de productores y elaboradores de alimentos hicieron llegar diversos requerimientos y problemas que podían tener

una respuesta simultánea a través de la articulación y coordinación de los distintos proyectos y herramientas con que cuenta la SAGPyA.

Así fue como surgió la necesidad de disponer de una instancia de coordinación horizontal, que permitiera acelerar la capacidad de responder efectivamente a demandas que crecían en complejidad. Dicha instancia de coordinación es el **Programa Nacional de Agregado de Valor (ValorAR)**.

ValorAR

El Programa Nacional de Agregado de Valor fue creado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos a través de la Resolución N° 132 del año 2009. Tiene por

objeto potenciar y maximizar las oportunidades para los productos y/o servicios diferenciados provenientes de las distintas cadenas agroindustriales, y articula las siguientes herramientas y proyectos:



Sello “Alimentos Argentinos, una elección natural” - (Res. SAGPyA 392/2005). Es el símbolo que posibilita a los alimentos elaborados de acuerdo a estrictos protocolos, comunicar y ofrecer su valor diferencial al mercado interno y al mundo, asociando el producto de calidad con su país de origen.

Indicaciones Geográficas (IG) y Denominaciones de Origen (DO) - Mediante la ley N° 25.380 y su modificatoria N° 25.966, fue creado el régimen legal para la protección y promoción de productos agrícolas y alimentarios que presentan características o cualidades diferenciales en razón de su origen geográfico, incluyendo tanto factores naturales como humanos.



Proyecto de Desarrollo de la Agricultura Orgánica Argentina (PRODAO)
Dirigido a promover la producción orgánica para aumentar su disponibilidad y variedad tanto en el mercado interno como en el externo, realizando capacitaciones, desarrollando tecnología y reforzando el accionar de diversas ONG y los organismos estatales.

Gestión de la Calidad y de Diferenciación en la Industria Agroalimentaria Argentina (PROCAL II) – Este proyecto se concentra en la implementación de sistemas de gestión de la calidad y/o de diferenciación por parte del sector agroindustrial nacional.



Promoción de Exportaciones de Alimentos con Valor Agregado (PROARGEX)
Servicio orientado a incrementar en forma sostenible las exportaciones agroalimentarias de productos diferenciados y de alto valor agregado, de pequeñas y medianas empresas, procurando ampliar los destinos de exportación y generando condiciones para promover las economías de las diferentes regiones del país.

Servicio para Pequeñas y Medianas Empresas Alimentarias (Red IPA).

Se trata de una red conformada por referentes locales, regionales y nacionales, que aportan información para brindar asistencia técnica colaborando así con los empresarios e informándolos sobre todo lo referido a trámites de inscripción, habilitación y exportación, fuentes de financiamiento y alternativas de capacitación.



Proyecto Nacional de Turismo Rural (PRONATUR) – Apunta a conformar una masa crítica de prestadores de turismo rural, que se hallen en condiciones de brindar servicios de calidad, técnicamente factibles, económicamente viables y ambientalmente sostenibles.

El programa en acción

ValorAR desarrolla sus actividades en los distintos territorios productivos, acercando herramientas que incrementen el valor agregado de las producciones regionales, generando espacios de participación para los actores involucrados. Para ello se trabaja en sintonía con las autoridades locales y organizaciones intermedias.

De esta forma, al momento se llevan adelante cuatro Proyectos Específicos ValorAR (PEV), que tienen distinto grado de avance:

- **PEV Chubut.** Involucra actividades relacionadas con la capacitación e implementación de normas de calidad que requerirán del concurso del PROCAL II, el PRODAO y el PROARGEX, así como asistencia técnica para el desarrollo de Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas. Son beneficiarios de dichas actividades las cadenas hortícola, de cerezas y los productores de carne ovina orgánica, entre otros.
- **PEV Jujuy.** En esta primera etapa incluye capacitaciones sobre comercio exterior y actividades relacionadas con la confección de Protocolos de Calidad para las Naranjas y los Higos en el marco del Sello “Alimentos Argentinos – Una Elección Natural”. Las acciones planteadas requerirán la actuación conjunta de PROARGEX y PRODAO.
- **PEV Valles Calchaquíes.** Aún en etapa de formulación, se concretará una serie de diagnósticos participativos que se realizarán en la zona. Incluirá actividades en tres

provincias (Catamarca, Tucumán y Salta) con al menos tres cadenas productivas, y un importante componente de difusión de las alternativas relacionadas con el turismo rural.

- **PEV del Corredor Andino - Patagónico de las Frutas Finas.** Estará centrado en el apoyo para la diferenciación y el agregado de valor a la producción de frutas finas de los Valles Cordilleranos Patagónicos. Se está llevando a cabo la etapa de Diagnóstico, que culminará con un encuentro donde se discutirán las acciones a realizar desde ValorAR, y que contará con representantes de las diferentes localidades involucradas.

Además de los proyectos en funcionamiento se avanza en la generación de herramientas institucionales entre el Programa y las distintas jurisdicciones provinciales. En ese sentido ya se han formalizado acuerdos con Misiones, Entre Ríos, Salta, Santa Cruz y Chubut.

Por otro lado, se ha avanzado en la tramitación de los Convenios correspondientes con Tierra del Fuego, La Pampa, Jujuy y Tucumán, y se está comenzando a trabajar con San Juan, Mendoza y Neuquén.

Se halla así en marcha la decisión de la SAGPyA de contribuir con el desarrollo armónico de las economías regionales, a través de acciones auténticamente federales que posibiliten incrementar el Agregado de Valor a nuestros alimentos en el plazo más corto posible.

Evaluación y desarrollo de proveedores



Ing. María Laura García
Dirección de Promoción de la
Competitividad y Valor Agregado

Las exigencias competitivas llevan a las empresas a tener una visión más integradora de los actores que forman la cadena de suministros, con el objeto de obtener resultados que van más allá del precio.

El concepto de “*evaluación de proveedores*” consiste en analizar y seleccionar los proveedores de una organización, a fin de garantizar la estandarización de los productos que elabora, teniendo en cuenta diferentes características. Apunta a optimizar varios aspectos, entre los cuales ocupan un lugar relevante la calidad de los productos y la reducción de costos. El desarrollo de proveedores, pasa así a constituirse en una herramienta de crecimiento para los elaboradores de suministros basado en el fortalecimiento de su relación con las organizaciones “*clientes*” a fin de mejorar el proceso productivo en su conjunto.

El tema fue cobrando relevancia con la aparición de los Estándares ISO 9000, y forma parte de un requisito clave cuando se implementa la 9001 (en todas sus versiones) para que los procesos productivos funcionen de manera eficaz y eficiente. Los proveedores son considerados como “*aliados de negocios*” con los cuales se debe tener una estrategia conjunta, pero además, la cuestión se ha convertido en un elemento crucial para otros estándares internacionales específicos de la industria agroalimentaria como por ejemplo, BRC (*British Retail Consortium*) e ISO 22000).

Para llevarlo a cabo

En primer lugar es importante que los directivos de la empresa se comprometan con la adopción del programa, puesto que aplicarlo demandará recursos (tiempo, insumos, etc.) que ellos deberán gestionar de forma tal de alcanzar los objetivos esperados. Además, la Dirección debería establecer las relaciones con los proveedores y los aliados de negocios para promover y facilitar la comunicación, con el objetivo de mejorar mutuamente la eficacia y eficiencia de los procesos que crean valor¹.

En segundo lugar, más allá que habrá interacción entre todos los sectores de la organización, una de las más fuertes se dará entre las áreas de “*Compras*” (quienes probablemente

den prevalencia al precio) y “*Calidad*” (quienes privilegian los estándares de calidad de los productos). Por lo tanto resulta indispensable que ambos sectores puedan lograr acuerdos con el objeto de seleccionar el proveedor que se ajuste a las necesidades de la organización. Para ello, será de gran ayuda formar un equipo de Desarrollo de proveedores integrado por personal de distintos sectores de la empresa y, en caso de ser necesario, por especialistas externos.

¿Cómo se implementa?

Generalmente las normas y estándares indican cuál es el requisito a cumplir pero no el procedimiento para llevarlo a cabo. Es aquí donde los responsables de la implementación deben encontrar el método más dinámico y eficiente de acuerdo al tipo de organización.

Dentro de los factores a tener en cuenta para llevarlo a cabo pueden mencionarse los siguientes:

- ❑ Definir las características de las materias primas o insumos a adquirir. Dependerá de las especificaciones del producto final, determinadas en base a lo que la empresa desea ofrecer a sus clientes.
- ❑ Determinar los criterios de evaluación tanto de los proveedores como de la empresa y la importancia de cada uno de ellos. A la hora de estudiar la mejor manera de optimizar el sistema productivo en relación con el suministro de materias primas e insumos, es recomendable no sólo reparar en los aspectos relacionados con los proveedores sino también en las fallas que puede tener el esquema de compra de la empresa.

Criterios a tener en cuenta con los proveedores:

- Cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.
- Calidad de la Materia Prima / Insumo.
- Precio.
- Desempeño (rapidez en la entrega, respuesta a consultas, predisposición a mejoras, servicio “*post venta*”, etc.).
- Capacidad logística y comercial.

Y para la política de compra de la empresa:

- Comunicación adecuada de las especificaciones.
- Plazos y formas de pago.
- Soporte técnico y capacitación a sus proveedores.
- Programación de las compras.

1. ISO 9004:2000: Sistemas de gestión de la calidad – Directrices para la mejora del desempeño

- ❑ Considerar el grado de satisfacción con los proveedores actuales y analizar otras propuestas del mercado. Esto permite no sólo estudiar otras opciones del mercado a fin de evaluar la conveniencia de mantener o no los proveedores usuales, sino también conocer en qué situación se encuentran frente a sus competidores. En este punto, las capacidades del proveedor actual son un factor a considerar ante la posibilidad de elegir uno nuevo.
- ❑ Verificar inicial y periódicamente a cada proveedor seleccionado. En referencia a la toma de decisiones respecto de los proveedores que serán los “aliados de negocio”, es necesario realizar una evaluación inicial a partir de la primera compra; y re-evaluaciones programadas para hacer el seguimiento del desempeño a lo largo del tiempo.
- ❑ Una herramienta útil para ambas tareas es la Auditoría, ya que permite verificar “in situ” el cumplimiento de los requisitos solicitados e identificar los aspectos que requieren una mejora. Otro recurso que puede emplearse, es el análisis de los criterios anteriormente mencionados mediante la confección de escalas de valor, en donde se asigna puntaje a cada uno. Un ejemplo meramente ilustrativo de ello sería el siguiente:

GRADO	PUNTAJE	CONFORMIDAD
Alta	1	90-100%
Media	2	70-89%
Baja	3	50-69%
Mala	4	0-49%

- ❑ Calidad de la Materia prima (de acuerdo a la cantidad de productos finales conformes). La cantidad y relevancia de los criterios seleccionados depende de aquellas cuestiones que la empresa considera críticas para la realización de sus productos. A la hora de definirlos, es importante detectar los que otorgarán información valiosa del comportamiento del proveedor para evitar así la medición de indicadores de relativa importancia y lograr un programa eficiente.

Ventajas de evaluar proveedores

Entre las ventajas que una empresa puede obtener a partir de la aplicación adecuada de esta metodología, pueden destacarse:

- La optimización de los proveedores.
- La generación de confianza.
- El fortalecimiento de las relaciones comerciales.
- La reducción de costos relacionados con la Baja Calidad (de análisis de materias primas, de productos No Conformes, reprocesos, devoluciones, etc.).
- La estandarización de los productos.
- La adopción de una cultura de calidad y mejora continua.

El éxito en la aplicación de este sistema no radica únicamente en la elección del “**mejor proveedor**” en base al cumplimiento de lo exigido por parte de la empresa, sino en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de ambas partes mediante una comunicación bilateral fluida.

Fuentes consultadas:

ISO 9004:2000: Sistemas de gestión de la calidad – Directrices para la mejora del desempeño - Norma Global BRC Alimentos. Enero 2005 - ISO 22000:2005: Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos - Requisitos para cualquier organización de la cadena alimentaria - *Scientia et Technica* Año X, No 24, Mayo 2004.

MILES DE PROVEEDORES EN UN SOLO LUGAR

A fin de contribuir con el sector privado, facilitando la búsqueda y clasificación de materias primas, insumos y servicios necesarios para aplicar las distintas normas de calidad agroalimentaria, la Dirección Nacional de Agroindustria ha elaborado el “*Directorio de Proveedores para la Industria Agroalimentaria*”. Se encuentra dividido en distintos rubros según la norma a implementar (BPA, BPM, HACCP. Etc.), y brinda la información de contacto de miles de compañías proveedoras.

Esta herramienta permite a las empresas productoras de alimentos elegir, dentro de una amplia base de datos, el producto y/o servicio que mejor se ajuste a sus necesidades y por qué no, aportar “*insumo*” para el desarrollo de sus proveedores.

Si desea formar parte del Directorio u obtener mayor información:

proveerdna@minprodn.gov.ar

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

Slow Food

Comer, disfrutar y conocer

Ing. Alim. Ivana Colamarino
Ing. Agr. Natalia Curcio
Dirección de Promoción de la
Competitividad y Valor Agregado

Convivium

Slow Food (“*comida lenta*”) es el nombre de un movimiento internacional nacido en Italia que se contrapone a la masiva estandarización del gusto. Promueve la difusión de una nueva filosofía en la alimentación que combina placer con conocimiento, considerando que comprender y apreciar el sabor de la comida permite tener una nueva visión del mundo. Con este criterio, la gastronomía está asociada entre otras cosas a la agricultura, el medio ambiente, la ecología y la política, a nivel mundial.

El movimiento **Slow Food** fue fundado como asociación enogastronómica en torno del vino y la alimentación por Carlo Petrini en la pequeña ciudad de Bra (Italia) en 1986. Su propósito inicial fue defender una buena alimentación, los placeres de la mesa y un ritmo de vida *slow* (lento). Luego, el movimiento amplió sus miras y se interesó por la calidad de vida en general y por la supervivencia del planeta.

En la actualidad el movimiento concentra más de 85.000 asociados, se halla presente en unos 132 países y posee estructuras nacionales en Italia, Francia, Alemania, Suiza, EE.UU., Japón, Reino Unido, Australia y los Países Bajos,

Slow Food Vs. Fast Food

En contraposición con la cultura *Fast Food*, el movimiento *Slow Food* promueve el disfrute de los productos regionales y las comidas tradicionales en reconocimiento de la fuerte conexión que existe entre la comida, la procedencia y el planeta. Ese vínculo múltiple pone de manifiesto las diferencias culturales territoriales y regionales, que a su vez se encuentran íntimamente ligadas a nuestra herencia alimentaria, y que revalorizan la historia y la cultura de cada grupo social.

El consumidor orienta al mercado y la producción a través de sus compras, y cuando adquiere conciencia de este proceso asume nuevas responsabilidades. El consumo se convierte en una parte del acto de producción y el consumidor deviene en coproductor. El productor desempeña un papel clave, permitiendo a los demás que se beneficien de su experiencia. **Quienes se suman al movimiento se consideran coproductores y no consumidores**, y otorgan un papel fundamental a la información sobre los modos de producción de lo que se consume, y el apoyo a quienes lo producen transformándose en socios activos de todo el proceso.

Los principios y definiciones con que esta teoría enfoca los alimentos son los siguientes:

- **Bueno.** El sabor y el aroma de un alimento, reconocible gracias a sentidos educados y bien entrenados, es fruto de la competencia del productor, de la elección de los ingredientes y de los métodos de producción, que en

ningún caso deberán alterar su carácter natural.

- **Limpio.** Respetar el medio ambiente y conceder gran importancia a los métodos de cultivo sustentables. Cada etapa de la cadena agroindustrial, incluido el consumo, debe preservar el ecosistema y la biodiversidad, protegiendo así la salud del consumidor y del productor
- **Justo.** La justicia social debe regir en las condiciones de trabajo: respetar al hombre y sus derechos, y expresarse en todos los eslabones de la cadena productiva.

Los convivias (*Convivium*)

Los pilares constitutivos del movimiento *Slow Food* son los grupos locales autónomos llamados *Convivium*. Estos cultivan el gusto por el placer y la calidad culinaria a diario, reuniéndose con regularidad para compartir comidas o cenas basadas en productos locales, tejiendo lazos con los productores; animando a estos a participar en eventos internacionales y promocionando programas de educación del gusto en las escuelas, entre otras cosas.

Las actividades del *convivium* son fundamentales para el movimiento porque convierten en realidad concreta la filosofía *Slow Food*. Los actos e iniciativas organizadas por los *Convivias* locales —desde los mercados de productores de Beirut (Líbano) al festival de cine gastronómico de Mar de Plata (Argentina), pasando por el programa de hermanamiento entre Madison (EE.UU) y Mantua (Italia)— son ocasiones para que los integrantes puedan encontrarse y compartir esta pasión que une a toda la red. En nuestro país existen nueve convivias distribuidos en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Tierra del Fuego, Mendoza, Tucumán y Salta.

La herencia alimentaria

Para valorizar y proteger la herencia cultural que se expresa a través de los alimentos, en el marco del movimiento surgió la **Fundación Slow Food para la biodiversidad**. Su misión es financiar y organizar los proyectos que defienden la biodiversidad agrícola y las tradiciones gastronómicas, promoviendo el acceso de estos productos al mercado. Esto impulsa la educación del gusto y pone en contacto a los productores de alimentos de calidad y a los coproductores a través de múltiples iniciativas, entre ellas:

El **Arca del Gusto**, que surge con el propósito de tener un catálogo de productos alimentarios, describirlos y captar la atención del público de todo el mundo para alimentos y platos estrechamente vinculados a comunidades y culturas específicas y que corren peligro de desaparecer. Esto incluye carnes y pescados, frutas y hortalizas, platos tradicionales, quesos, cereales, pastas, pasteles y postres. **El Arca** se propone convertirse en una fuente de descubrimientos para quienes desean conocer y revalorizar los tesoros alimentarios del mundo.

Los **Baluartes**, que procuran desarrollar proyectos de pequeña escala para ayudar a productores de alimentos artesanales a conservar sus métodos de trabajo, sus productos tradicionales y aquellos alimentos que se encuentran en peligro de extinción. En la Argentina hay tres baluartes: **Maíces Andinos**, en la Provincia de Catamarca, que integra los maíces aborígenes correspondientes a razas andinas cultivadas por la población indígena originaria; **Papas Andinas de la Quebrada de Humahuaca**, en la provincia de Jujuy, que reúne a más de cien pequeños productores de las localidades de Tilcara y Humahuaca, y **Yacon**, raíz andina cultivada en las localidades jujeñas de Volcán, Barcena y San Salvador de Jujuy.

El Proyecto Terra Madre

Terra Madre constituye el gran proyecto de *Slow Food* para construir una red internacional que integre a productores de alimentos, representantes de comunidades locales, cocineros, universitarios y jóvenes, y apoye activamente un modelo de producción a pequeña escala, sostenible y local.

La red de Universidades está integrada por más de 200 instituciones y centros de investigación del mundo. En nuestro país la Universidad de Buenos Aires, como parte de la Red de Universidades de Terra Madre, incluirá a partir del 2009 en su curricula los conceptos de *Slow Food* para la formación de los que serán los futuros operadores del sector agroalimentario y para ello, durante este año, dictará en la Facultad de Agronomía el curso denominado “*Slow Food, una nueva forma de producir y consumir alimentos*”, que será parte de la carrera de Ingeniería Agronómica.

El desafío consiste en reactivar y educar los sentidos, redescubrir los placeres de la mesa y comprender cuán



importante es la procedencia de esos alimentos, la forma de producirlos y las personas que los producen, aunque ello implique enfrentar las tendencias actuales del consumo masivo.

Fuentes consultadas

“*Elogio de la lentitud*”, Carl Honoré.

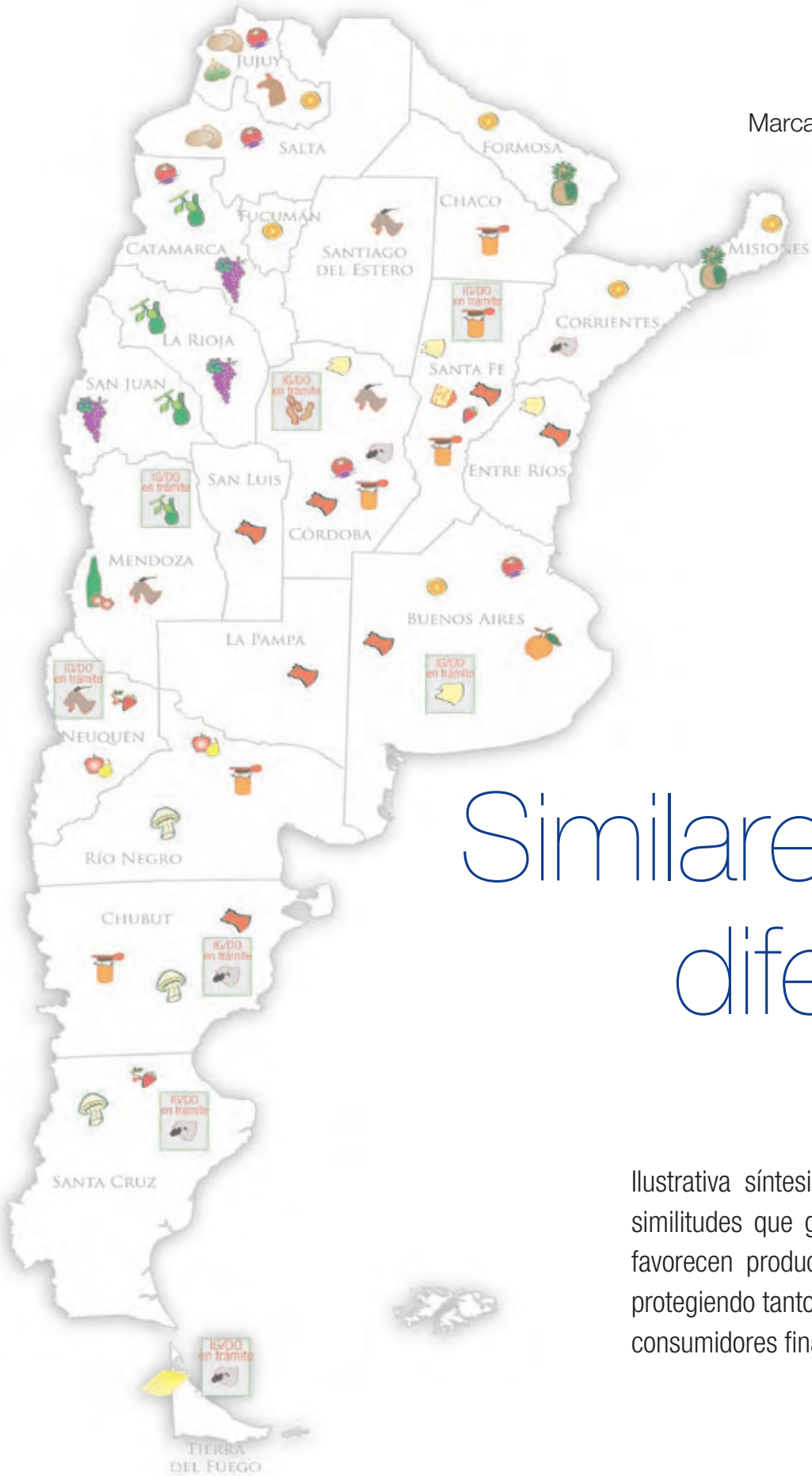
www.slowfood.com

www.slowfood.it

www.slowfoodarg.com.ar

www.puntoslowfoodbaires.com.ar

Indicaciones Geográficas
Denominaciones de Origen
Marcas
Marcas Colectivas y de Certificación



Dr. Héctor Niubo
Dirección de Promoción de la
Competitividad y Valor Agregado

Similares pero diferentes

Ilustrativa síntesis acerca de las diferencias y similitudes que guardan diversos sistemas que favorecen producciones, servicios y productos, protegiendo tanto a sus elaboradores como a los consumidores finales.

INDICACIONES GEOGRÁFICAS

Una indicación geográfica es un signo identificatorio utilizado en productos que tienen un origen geográfico específico y cuyas cualidades o reputación derivan directamente del mismo. Surge del nombre de la región o comarca donde fueron producidos. Un ejemplo típico son los productos agrícolas cuyas cualidades distintivas derivan del clima y el terreno.

Es importante que las cualidades y la reputación del producto sean atribuibles a dicho lugar, dado que es sumamente significativo hablar del “vínculo” específico entre los productos y su lugar de producción.

Los consumidores perciben las indicaciones geográficas como indicadores del origen y de la calidad de los productos. En el mundo muchas han adquirido una reputación que, de no ser adecuadamente protegida, podría ser desvirtuada en forma deshonestamente por terceros no autorizados. Los consumidores se perjudican porque creen estar adquiriendo un producto genuino con cualidades y características específicas, cuando en realidad se trata de una imitación sin valor o bien carente del valor agregado que esa identificación conlleva. Los productores, a su vez, pierden una parte significativa de sus ganancias y ven mermada la reputación de sus productos.



El hecho de que un signo desempeñe la función de indicación geográfica depende de la legislación nacional y de la percepción que tengan de ese signo los consumidores. Las indicaciones geográficas pueden utilizarse para una amplia gama de productos agrícolas. Son buenos ejemplos, “*Toscana*” para el aceite de oliva producido en esa región italiana (indicación geográfica protegida en Italia por la Ley N.º 169 de febrero de 1992), o “*Roquefort*” para cierto queso producido en Francia (indicación protegida en la Unión Europea en virtud del Reglamento CE N.º 2081/92 y en los Estados Unidos por el registro de la marca de certificación US N.º 571.798).

DENOMINACIÓN DE ORIGEN

La denominación de origen es un tipo especial de indicación geográfica, que se aplica a productos que poseen una calidad específica derivada exclusiva o esencialmente del medio geográfico, incluyendo los factores naturales y humanos intervinientes en la elaboración, que debe realizarse en forma total y completa en dicho ámbito. El concepto de indicación geográfica engloba a las denominaciones de origen.

En nuestro país el sistema de protección de las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen se encuentra normado por las leyes N.º 25.163 para vinos y bebidas espirituosas de origen vínico, reglamentada por el Decreto N.º 57/04 y N.º 25.380 modificada por su similar N.º 25.966, reglamentada por el Decreto N.º 556/09 para los productos agrícolas y alimentarios.

INDICACIÓN GEOGRÁFICA Y MARCA

Una marca es un signo que utiliza una persona física o jurídica para distinguir sus propios bienes y servicios de los de sus competidores. La marca confiere a su titular el derecho de impedir a terceros la utilización de la misma. Una indicación geográfica informa a los consumidores que un producto procede de cierto lugar y posee características que derivan de él. La indicación

geográfica puede ser utilizada por todos los productores que fabrican sus productos en el lugar designado por la indicación geográfica y que comparten las cualidades típicas que les otorga su lugar de origen.

Las principales diferencias entre una marca y una indicación geográfica serían entonces:

Indicaciones Geográficas	Marcas
Signo protegible: Nombre geográfico de la zona de procedencia y cualidades diferenciales derivadas del mismo.	Signo Protegible: nombre, término, signo, símbolo, diseño o combinación de los mismos, que identifica a los productos y servicios y ayuda a diferenciarlos como pertenecientes a un mismo proveedor. Cualquiera reconocido por la ley perceptible visualmente.
Se aplican básicamente a productos agrícolas y alimentarios.	Se aplican a cualquier tipo de producto o servicio.
Señalan el origen de un producto, cualidades y calidad derivada de éste: beneficio para productores y consumidores.	Identidad para el reconocimiento de un producto o servicio frente a los consumidores.
Deben acreditar su origen geográfico.	Indican empresa productora, pueden indicar origen geográfico.
La producción está ligada a una región.	Los bienes amparados por la marca pueden producirse en cualquier lugar del mundo.
Protección indefinida, mientras se mantengan las cualidades.	Plazo de duración: 10 años. Pueden ser renovadas.
Control colectivo y público.	Control privado e individual.
Sanciones administrativas –previo sumario instado por denuncia o de oficio- y acciones legales civiles.	Acciones legales civiles y penales.
Costos de registro y defensa limitados. Autoridad de Aplicación: Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentos (SAGPyA) / Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV).	Costos de registro y de defensa. Autoridad de Aplicación: Instituto Nacional de la Propiedad Intelectual (INPI).

LAS MARCAS COLECTIVAS

La legislación sobre propiedad intelectual de muchos países contiene disposiciones relativas a la protección de las marcas colectivas. Estas se definen como signos que permiten distinguir el origen geográfico, el material, el modo de fabricación u otras características comunes de los bienes y servicios de las distintas empresas que utilizan la marca colectiva. El propietario de la misma puede ser una asociación integrada por esas empresas o cualquier otra entidad, ya sea una institución pública o una cooperativa.

El propietario de la marca colectiva es el responsable de garantizar que sus miembros cumplan normas (generalmente incorporadas en los reglamentos de uso de marcas colectivas). Así pues, la función de la marca colectiva es informar al público acerca de ciertas características del producto para el que se utiliza dicha marca. La mayor parte de los países exigen que cualquier solicitud de marca colectiva sea acompañada por una copia del reglamento que rige su uso.

En nuestro cuerpo normativo (Ley N° 26.355 reglamentada por el Decreto 1.384/2008) surge como herramienta complementaria de la economía social. Su eje central es estimular el desarrollo integral de personas emprendedoras de escasos recursos o en situación de vulnerabilidad social.

La naturaleza de las marcas colectivas difiere profundamente de las marcas individuales que sirven para distinguir los productos de un industrial o de un comerciante de los de su competidor. Estas tienen por objeto atraer la atención del público por su origen social, sistema de producción, o calidad del producto, comunes a todos los miembros asociados.

Es un modo de dotar a pequeños productores y/o emprendedores de un derecho de propiedad que sirva de herramienta destinada al desarrollo de la economía social, siempre que acrediten encontrarse inscriptas en el Registro Nacional de Efectores de Desarrollo Local y Economía Social del Ministerio de Desarrollo Social.

MARCAS DE CERTIFICACIÓN

En ciertos países también se protegen las marcas de certificación. Se otorgan a productos que cumplen con requisitos definidos, sin que sea necesaria la pertenencia a ninguna agrupación o entidad. Pueden ser utilizadas por todo el que certifique que los productos en cuestión cumplen ciertas normas. Entre las marcas de certificación más conocidas, cabe mencionar WOOLMARK, que certifica que cualquier producto con esa marca está compuesto en un 100% de lana virgen.

Existen al menos tres tipos de marcas de certificación:

- Las que certifican que los productos o servicios se originan en una región geográfica determinada.
- Las que certifican que tienen ciertos estándares en relación con la calidad, materiales o modo de fabricación.
- Las que certifican que respetan ciertos estándares



del elaborador de los productos (o del prestador de los servicios).y/o corresponden a determinadas organizaciones y/o agrupaciones.

En muchos países, la principal diferencia entre marca colectiva y marca de certificación es que la primera sólo puede utilizarla un grupo específico de empresas como, por ejemplo, los miembros de una asociación, mientras que la marca de certificación puede ser empleada por todo el que cumpla con los requisitos establecidos por el propietario de la misma. Un requerimiento importante para el otorgamiento de una marca de certificación es que se considere que la entidad que solicita el registro de la marca es “*competente para certificar*” los productos a los cuales se aplica.

Las marcas de certificación pueden utilizarse junto con la marca de fábrica de un producto determinado. La etiqueta usada como marca de certificación prueba que los productos de la empresa cumplen con las normas específicas exigidas.

Si bien existen proyectos de ley sobre la materia, en nuestro país el ordenamiento jurídico no contempla las marcas de certificación y por ello se utiliza el sistema de marcas tradicional para registrar estos sellos de calidad, conformidad o certificación. Sus titulares tienen que implementar sistemas especiales para obtener derecho de uso, y los interesados en obtener tal certificación o reconocimiento para su producto deben cumplir cualidades o características específicas previamente establecidas. Es el caso del Sello “*Alimentos Argentinos, una elección natural*” y su versión en idioma inglés “*Argentine Food, a Natural Choice*”, cuya titularidad marcaría corresponde a la Secretaría de Agricultura Ganadería, Pesca y Alimentos, conforme ante el Registro del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, y cuyo sistema de obtención se encuentra normado por la Resolución SAGPyA 392/05.



DENOMINACIONES DE ORIGEN: INSTRUMENTO LEGAL EN MARCHA

Argentina ya cuenta con un régimen legal para la protección y promoción de productos agrícolas y alimentarios que presenten características o cualidades diferenciales en razón de su origen geográfico, incluyendo tanto factores naturales como humanos.

El día 15 de mayo la Presidenta de la Nación firmó el decreto n° 556/09 que reglamenta la ley N° 25.380 y su modificatoria N° 25.966, lo que vuelve enteramente operativa esta herramienta, que tiene suma importancia para las producciones nacionales localizadas y las economías regionales, en sintonía con lo solicitado por distintos Gobiernos provinciales, y con el impulso que el Estado Nacional está otorgando al valor agregado y al desarrollo regional.

La Indicación Geográfica identifica un producto como originario del territorio de un país, o de una región o localidad de ese territorio, cuando determinada calidad u otras características del producto sean atribuibles fundamentalmente a su origen geográfico.

Por otro lado, la Denominación de Origen corresponde al nombre de una región, provincia, departamento, distrito, localidad o de un área del territorio nacional debidamente registrada, que sirve para designar un producto originario de ellos y cuyas cualidades o características se deban exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos los factores naturales y humanos.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos como Autoridad de Aplicación de la Ley, ha realizado un relevamiento de 40 potenciales IG y DO, y se encuentra analizando otras tantas entre las que se incluyen las presentaciones realizadas por las provincias de Neuquén, Córdoba, Chubut, Santa Cruz, Mendoza, Santa Fe, Tierra del Fuego, Buenos Aires.

Las Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas y el Sello de calidad Alimentos Argentinos, -ambos instrumentos del Programa Valorar, que lleva adelante esta Secretaría a través de la Subsecretaría

de Agroindustria y Mercados-, apuntan a intensificar el conjunto de acciones que está llevando adelante el Gobierno Nacional en materia de agroalimentos, con sustento en la diferenciación como estrategia competitiva..

Acompañadas por una política pública que priorice el agregado de valor, las pequeñas y medianas empresas pueden mejorar su oferta de bienes. Por eso es que al tiempo de diseñar y ejecutar políticas públicas vinculadas a la producción, se dedique al modo de producir y al origen una especial atención, y que los mismos se conviertan en un elemento altamente capaz de identificar y definir la imagen de nuestros agroalimentos y nuestra agroindustria ante los mercados y los consumidores de todo el mundo.

Mayor información:

Dirección Nacional de Agroindustria
Tel.: 011-4349-2175/2186
dorigen@minprod.gov.ar

Formularios para presentaciones:

www.alimentosargentinos.gov.ar

Dirección de Financiamiento e Inversión

Dirección Nacional de Economía, Financiamiento y Mercados

Financiamiento al sector agroindustrial

Ante un escenario con restricciones de financiamiento severas y una demanda en constante aumento, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos instrumentó conjuntamente con el Banco de la Nación Argentina una línea destinada a inversiones y capital de trabajo. Su objetivo es impulsar el desarrollo y la consolidación de la Agroindustria Nacional y asegurar la estabilidad laboral del sector. Contempla plazos de hasta 10 años, con una tasa de interés fija del 8% anual para los primeros 5 años, producto de la bonificación de tasa a cargo de la SAGPyA.

Características

Beneficiarios. Micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales, bajo cualquier forma societaria o unipersonal de todo el país contemplando, entre otras, las siguientes:

- ◆ Plantas de clasificación, empaque, extracción y envasado.
- ◆ Secaderos, industrialización de alimentos, bodegas, molinos y frigoríficos (ampliación, modernización o remodelación).
- ◆ Plantas de deshidratado.
- ◆ Túnel de frío.
- ◆ Plantas de alimento balanceado.
- ◆ Plantas de Biocombustible.
- ◆ Agroindustrias vinculadas a la cadena forestal, algodónera ovina y/o caprina, sólo hasta la primera transformación.

Destinos financieros. Inversiones, capital de trabajo incremental y capital de trabajo en general (no asociado a la inversión).

Sistema de amortización. Alemán,

periodicidad de pago según flujo de fondos del proyecto. Puede ser mensual, trimestral o semestral.

Período de gracia. Hasta 6 meses a partir del último desembolso.

Moneda. Pesos.

Plazos

- ◆ Inversiones. Hasta 10 años.
- ◆ Capital de Trabajo Incremental. Hasta 5 años.
- ◆ Capital de Trabajo. Hasta 24 meses.

Tasa de interés

- ◆ Inversiones. Del 1º al 5º año, fija del 8% (TNA). Del año 6 al 10 variable, menos 6 (seis) puntos bonificados por la SAGPyA.
- ◆ Capital de Trabajo Incremental y Capital de Trabajo. Fija del 8% por bonificación de 6 (seis) puntos a cargo de la SAGPyA.

Monto máximo bonificable. \$500.000 (pesos quinientos mil) por usuario incluyendo en conjunto los destinos mencionados (inversiones, capital de trabajo incremental y capital de trabajo), no pudiendo superar 20% de dicho monto el crédito para capital de trabajo incremental. El monto máximo de crédito bonificable, para capital de trabajo, será de \$ 300.000 (pesos trescientos mil).

Proporción de apoyo. Hasta el 100%.

Operatoria

Para acceder a los beneficios el interesado tiene que ser cliente del Banco Nación, y presentar la documentación requerida. Al tratarse de un crédito bancario, el solicitante deberá calificar como "sujeto de crédito" para el banco, lo cual implicará contar con un proyecto de inversión viable y garantías suficientes a satisfacción de la entidad.

A continuación se detalla a modo de ejemplo la documentación que es necesario presentar para armar una carpeta de crédito:

- ◆ Flujo de fondos por un lapso de dos años desde la fecha de cierre del último balance general. El primer año debe presentarse por períodos mensuales y estar acompañado por las hipótesis que sustentan la proyección efectuada.
- ◆ Últimos dos Balances Generales legalizados por el respectivo Consejo Profesional de Ciencias Económicas.
- ◆ Fotocopia del Acta de Asamblea General de Accionistas aprobando los estados contables.
- ◆ Integración de las Gerencias.
- ◆ Ventas en pesos (sin IVA) y en unidades físicas de los dos últimos ciclos económicos y del que se encuentra en curso (por líneas de productos).
- ◆ Principales clientes (por líneas de productos), condiciones de venta, canales de distribución utilizados.
- ◆ Principales competidores.
- ◆ Principales proveedores (condiciones de compra, productos que adquiere).
- ◆ Planes y estrategia - Inversiones previstas.
- ◆ Historia de la empresa.
- ◆ Deudas bancarias y financieras al mes anterior de la presentación.
- ◆ Deudas actualizadas y detalladas con los organismos de recaudación fiscal y social.

Para aclarar cualquier duda o inquietud se halla habilitada la línea 0800-555-3462 de la Dirección de Financiamiento e Inversión, y el correo electrónico finagro@minprod.gov.ar. También es posible dirigirse directamente al Banco a través del 0810-666-4444.

Para informarse y sorprenderse

La industria agroalimentaria crece y se expande en todas sus facetas: productos, envases, sabores, *marketing*, técnicas de elaboración. De ahí la importancia que tiene

observar las nuevas tendencias, permanecer abierto a las novedades locales y las de otras latitudes, y mirar más allá de lo coyuntural.

Un chocolate “verde” que quita el apetito

Un chocolate que quita el apetito ha sido desarrollado por una firma española y ya ha sido aprobado por el Instituto Tecnológico Agroalimentario de España. Está compuesto por una mezcla de cacao, jojoba y espirulina, alga que produce de manera natural sensación de saciedad y que le otorga a este particular chocolate su distintivo color verde. Según las investigaciones, con la ingesta de uno o dos bombones de 15 gr. antes de las principales comidas se ayudaría a reducir el apetito. Próximamente aparecerían en el mercado español las variedades de chocolate con leche, chocolate amargo y chocolate praliné.



Agua funcional

La empresa DC Brands lanzó recientemente en Estados Unidos bajo la marca *Hard Nutrition*, un agua funcional que se destaca por su formulación y el diseño del envase. Se trata de una botella de agua que tiene en el tapón una serie de suplementos adaptados a diversas necesidades. Se puede elegir adicionar al agua con fórmulas que refuerzan el sistema inmune, que ayudan a dormir o tienen propiedades anti-envejecimiento, entre otras.



Galletitas “saludables”, sin grasas, edulcorante ni colesterol

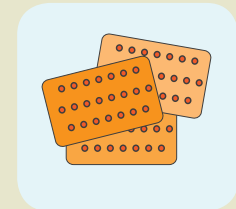
Fueron elaboradas por investigadores de la Universidad Nacional de La Plata y del CONICET y no tienen edulcorantes, ni saborizantes. Tampoco colorantes artificiales o grasas *trans*, que son perjudiciales para las arterias y provocan mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. También se buscó que los ingredientes lipídicos que contienen las galletitas fueran de origen vegetal (aceite de oliva, girasol, maíz), es decir, sin colesterol y con triglicéridos formados por una alta proporción de ácidos grasos insaturados, alguno de los cuales son esenciales en la alimentación.

Con respecto a los hidratos de carbono se destacó que las galletitas dulces están elaboradas con bajo contenido de azúcar (por eso se ubican en la categoría

de semidulces) y en el caso de las saladas, contienen bajos niveles de sodio, aunque no son galletitas de bajas calorías.

La fórmula dulce desarrollada contiene proteínas de alta calidad nutricional como las de leche y clara de huevo, ya que están destinadas a chicos en plena etapa de crecimiento y desarrollo.

La fórmula base para elaborar estas galletitas saludables ya está disponible para ser transferida e industrializada. Actualmente, las investigadoras están probando la incorporación de distintos sabores: canela, limón o chocolate (para las semidulces) y orégano, pimentón o tomillo (en las saladas). En caso de que la fórmula sea comercializada, se analiza la posibilidad de darles distintas formas para hacerlas divertidas para los chicos.



Nanocristales contra el fraude en alimentos envasados

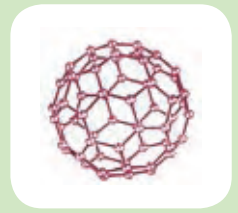
Dos empresas de nanotecnología se aliaron para desarrollar un sello de autenticidad a prueba de falsificaciones para impedir el fraude en alimentos y bebidas. La tecnología se llama de “*puntos cuánticos*”, también conocidos como *nanocristales fluorescentes*, y puede utilizarse para imprimir códigos o dibujos en las etiquetas de los productos y aunque no se ven a simple vista pueden ser detectadas con un equipo especial. Los “*puntos cuánticos*” no se mezclan con el alimento ni con la bebida, y la complejidad de su fabricación hace imposible falsificarlos.

En la actualidad se tiene registro de que los alimentos y bebidas más falsificados suelen ser frutas (*kiwis*), conservas vegetales, leche en polvo, mantequilla, comida

para bebés, café instantáneo y bebidas alcohólicas.

Asimismo, en España se está desarrollando una etiqueta de seguridad para el vino que permitirán apreciar a simple vista si el producto es genuino o no gracias a una imagen de óptica variable similar a las que utilizan los billetes de banco para su identificación. En un segundo nivel de seguridad, se incorporará un filtro polarizado que permitirá apreciar el cambio de color del dorado al verde. La empresa también piensa entregar un certificado de análisis sensorial y físico químico de las características del vino, consultable por un código de barras a través de internet.

Fuente: Eika - Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria



Adiós a las bolsas plásticas

A partir de octubre próximo empezará a regir en la provincia de Buenos Aires la ley que no permitirá a los supermercados, autoservicios, almacenes y comercios bonaerenses entregar a los clientes bolsas de polietileno. Y se espera que a partir de octubre del 2010 la prohibición se extienda a los negocios minoristas. El Congreso Nacional evalúa una norma similar, cuya aplicación recién podría regir a los cuatro años de aprobada.

Han sido pioneras en esto las provincias de Mendoza, Neuquén y Chubut, así como los municipios de Santa Cruz y de El Bolsón que ya establecieron normas similares. También en San Luis se acaba de firmar el proyecto de Ley que prohíbe el uso de bolsas plásticas.

De acuerdo a la nueva medida sólo se podrán utilizar distintas alternativas que los supermercados ya están evaluando, sean bolsas de papel o bolsas plásticas biodegradables, lo que permitirá minimizar el impacto ambiental siguiendo la tendencia mundial por el cuidado del medio ambiente.



Regame que tengo sed

Investigadores del Instituto Vulcani de Israel han desarrollado un sensor que mide los niveles de humedad en plantas y árboles y, en caso de necesidad, envía un SMS al agricultor advirtiéndole que sus cultivos necesitan riego.

Con forma de martillo, el dispositivo es instalado en el árbol o en la raíz de la planta, donde controla las corrientes eléctricas mediante pulsos, y cuando éstas son bajas el sensor emite una señal de alerta. Según evaluaciones de los científicos a cargo del proyecto, el método será extremadamente ventajoso para los productores de frutas y verduras y les ahorrará hasta un 50% en los gastos de riego.

Puede suscribirse al Observatorio Virtual a través de:

www.alimentosargentinos.gov.ar



Ing. Alim. Elizabeth Lezcano

Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias



Legumbres secas



El **Codex Alimentarius** señala que se entiende por *legumbres* a las semillas secas de plantas leguminosas, que se distinguen de las semillas oleaginosas por su bajo contenido de grasa.

Otra definición respecto a este grupo de alimentos se encuentra en el Capítulo XI “*Alimentos Vegetales*” del Código Alimentario Argentino (C.A.A.). Su primer artículo, el 819, distingue a las verduras de las legumbres: “*la denominación de legumbres, se reserva para designar las frutas y semillas de las leguminosas*”. El artículo 825 indica que las legumbres secas o deshidratadas no contendrán una cantidad mayor de 13% de agua, determinada a 100-105 °C. Posteriormente, en los artículos 857 al 866, se describen el lupino, las arvejas (ó guisantes), los garbanzos, las habas, las lentejas, los porotos (ó frijoles), y al

poroto tape o caupí (*Vigna sinensis L Endl* o *Vigna unguiculata*), entre otras especies.

Las legumbres forman un grupo de alimentos muy nutritivo. Los platos preparados con ellas y que además se complementan con cereales como arroz ó maíz, brindan proteínas de alto valor biológico.

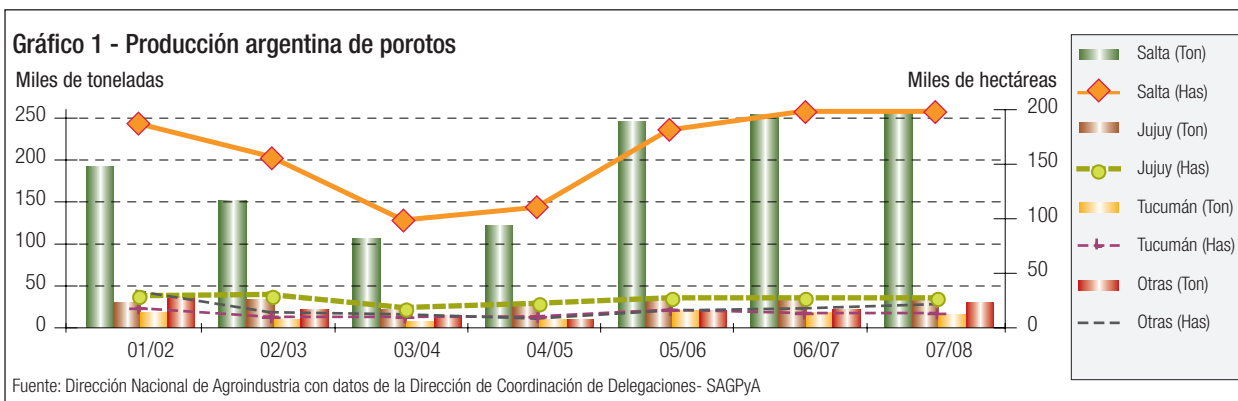
Al considerar la composición mineral, hay que destacar el alto contenido de hierro de las lentejas, si bien debe tenerse en cuenta que el hierro que contienen no es asimilado por el cuerpo humano de la misma manera que el proporcionado por las carnes rojas. Hecha esta aclaración, puede decirse que su consumo, como el de todas las especies de legumbres en general, resulta de gran ayuda para lograr una alimentación equilibrada.

Producción nacional

En el año 2008 la producción total de legumbres ascendió a 406.204 toneladas. El 83% correspondió a porotos, mientras que el 17% restante se repartió entre arvejas secas, lentejas y garbanzos.

Arvejas secas

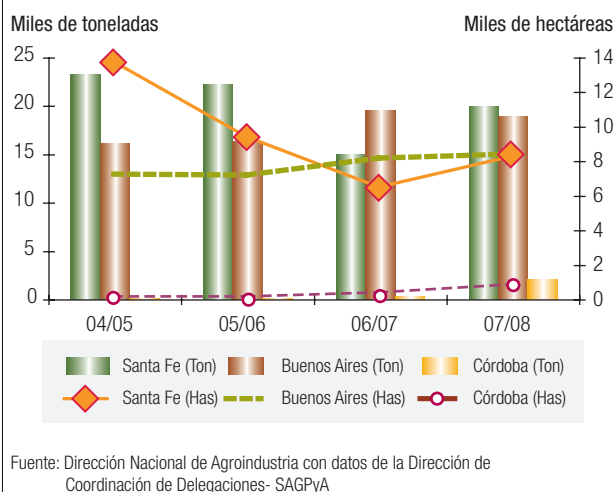
❖ Dentro del sector legumbrero, la producción de arvejas secas sigue en importancia a la de porotos. La base de datos de la SAGPyA brinda acceso a la producción argentina de arvejas secas de las últimas campañas (**Gráfico 2**).



Porotos

- ❖ En Argentina el cultivo de porotos es el más importante dentro del sector legumbres.
- ❖ A través de la base de datos de la SAGPyA se puede acceder a las cifras de la producción argentina de porotos de las últimas campañas (**Gráfico 1**).
- ❖ La principal provincia productora de porotos es Salta. Su importancia se ha ido acrecentando a lo largo de las sucesivas campañas. En 2002 obtuvo el 69% del total producido, proporción que en 2008 se elevó al 77%.
- ❖ Las provincias de Jujuy y de Tucumán, con el segundo y tercer lugar en importancia, respectivamente, han perdido un punto porcentual de participación anual al comparar ambos años. En 2002 Jujuy participaba con el 11% y Tucumán con el 7%.
- ❖ En 2008 se produjeron en el país 336.779 toneladas (+2,6%, respecto a 2007). La producción más baja registrada en el período bajo análisis (2008-2002) correspondió a la campaña 2003/04, cuando en la provincia de Salta se sembraron menos de 100 mil hectáreas, y Jujuy también disminuyó la superficie de siembra.
- ❖ Las provincias de Catamarca, Santiago del Estero y Córdoba (en el gráfico se mencionan bajo el agregado "Otras") tienen menor participación en la producción porotera.
- ❖ Según apreciaciones de la Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA), en la campaña 2007/08 el 48% del volumen obtenido correspondió a poroto alubia, el 34% a poroto negro y el 18% restante a otras variedades.

Gráfico 2 - Producción argentina de arvejas secas



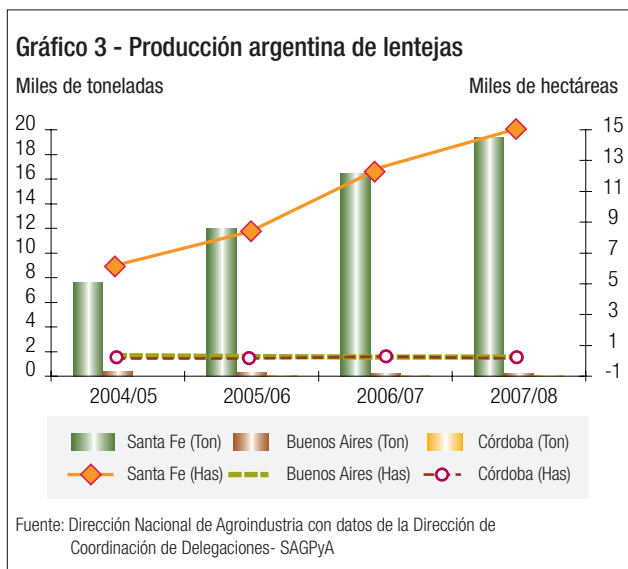
- ❖ A lo largo del período 2008 -2005, la provincia de Santa Fe mostró una clara tendencia decreciente en la superficie destinada al cultivo de arvejas secas. En consecuencia, el volumen de producción también disminuyó, pero no lo suficiente como para desplazarla de su puesto como principal provincia productora en tres de los últimos cuatro años.
- ❖ A diferencia del sector productor de porotos, no existe una diferencia tan marcada en los volúmenes de producción aportados por las provincias. En 2005 Santa Fe participó con un 58,9%, Buenos Aires con un 40,8% y Córdoba con un 0,4%.
- ❖ Tres años después, en 2008, Santa Fe tuvo una participación

inferior en 10 puntos porcentuales, la de Buenos Aires creció en 6 puntos porcentuales y la de Córdoba fue del 5% respecto al total.

- ❖ En 2008 se produjeron 41.094 toneladas de arvejas secas (+17,4% respecto a la campaña anterior). Este volumen supera a los obtenidos los tres años anteriores y guarda relación con el crecimiento que tuvo el cultivo en la provincia de Córdoba, donde la superficie sembrada en 2008 fue ocho veces superior a la de 2005.

Lentejas

- ❖ El **Gráfico 3**, elaborado con información de la base de datos de la SAGPyA, muestra la evolución de la producción argentina de lentejas de las últimas campañas.



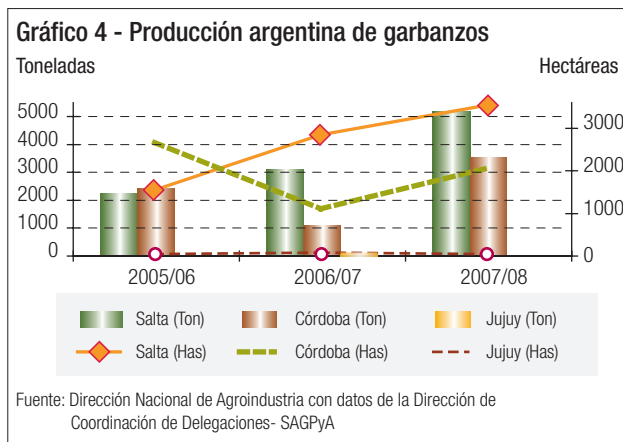
- ❖ Por su volumen de producción, esta legumbre es la tercera en importancia para el sector, por detrás de los porotos y las arvejas secas.
- ❖ La producción de lentejas se halla concentrada en la provincia de Santa Fe, que en el período 2008 - 2005 obtuvo en cada campaña más del 95% del volumen anual producido. Asimismo, el cultivo ha mostrado una clara tendencia creciente.
- ❖ También participan de la producción de lentejas Buenos Aires y Córdoba.
- ❖ En 2008 la cosecha total ascendió a 19.610 toneladas, superando por un 17,2% a la campaña 2006/07.

Garbanzos

- ❖ Actualmente la producción de garbanzos es inferior a la de

lentejas: la superficie dedicada al garbanzo en 2008 equivalió al 37% de lenteja, lográndose de todos modos la mayor producción de los últimos tres años.

- ❖ A través de la base de datos de la SAGPyA se puede acceder a los datos de producción argentina de garbanzos de las últimas campañas figuran en el **Gráfico 4**.



- ❖ En 2008 se produjeron 8.721 toneladas de garbanzos, cifra que duplicó la de las campañas 2005/06 y 2006/07.
- ❖ Un hecho significativo es que en los últimos dos años, la provincia de Salta incrementó su producción, desplazando a Córdoba del liderazgo.
- ❖ La participación de Salta en la producción de garbanzos de 2008 fue del 59,4%. El restante 40,6% correspondió a Córdoba. Jujuy sólo produjo un volumen muy pequeño en 2007.

Empresas

- ❖ El registro de operadores de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) permite obtener el listado de los acopiadores de legumbres que se encuentran en el país (**Cuadro 1**).

Cuadro 1 - Acopiadores de legumbres

Provincia	Partido	Cantidad
Buenos Aires	Salto	1
Córdoba	Capital	1
Jujuy	El Carmen	2
La Rioja	General Ocampo	1
Salta	Rosario de la Frontera	2
	Metán	1
	General Güemes	1
Total		9

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos ONCCA, AFIP, CIUU- enero 2009.

- ❖ De las nueve firmas dedicadas al acopio de legumbres, dos de ellas se encuentran en estos momentos inactivas (la de Córdoba y una de Jujuy).
- ❖ Por otra parte, las constancias de inscripción en AFIP permiten conocer con mayor exactitud las actividades que desarrolla cada una. Algunas firmas acopiadoras elaboran legumbres deshidratadas o desecadas; otras venden al por mayor tanto legumbres secas como en conserva; también pueden dedicarse a la molienda de legumbres y otros cereales diferentes del trigo. Varias de ellas declaran cultivar legumbres secas.
- ❖ El registro de la ONCCA cuenta con un listado de industriales molineros (correspondiente a los molinos que no se dedican específicamente a la molienda de trigo, es decir, los que además pueden molturar maíz, legumbres u otros cereales). Si se descartan los que realizan molienda seca o húmeda de maíz, se obtiene un total de 20 molinos (**Cuadro 2**).

Cuadro 2 - Molinos de legumbres y cereales (maíz, etc.)

Provincia	Partido	Cantidad
Buenos Aires	Rojas	1
	Bahía Blanca	1
	Salto	1
Córdoba	Río Cuarto	3
	Río Segundo	1
	Capital	2
Corrientes	Capital	1
Entre Ríos	Paraná	2
Jujuy	El Carmen	1
Mendoza	Godoy Cruz	1
Salta	Capital	2
Santa Fe	San Martín	1
	Caseros	1
	Rosario	1
	General Obligado	1
		20

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos ONCCA, AFIP, CIUU, J.J. Hinrichsen S.A-enero 2009.

- ❖ Cinco de estas 20 firmas se hallan inactivas (la de Salto en Buenos Aires, la de Corrientes, las dos de Entre Ríos y la de General Obligado, en Santa Fe).
- ❖ De las 15 restantes, sólo una se encuentra inscripta con la actividad principal de "molienda de trigo" y declara como secundaria la de "preparación y molienda de legumbres y otros cereales diferentes del trigo".

El proceso de producción

- ❖ La primera operación tras la cosecha es la limpieza del producto recolectado. Le siguen una selección visual, una clasificación por tamaño, color y peso específico, un tratamiento de fumigación y finalmente el envasado en forma mecánica.
- ❖ La distribución se realiza a granel o fraccionada en envases de polietileno de 500 gramos para consumo masivo. Algunas cadenas de hipermercados cuentan con marcas propias de legumbres secas (fraccionamiento que tercerizan en las plantas productoras).
- ❖ Además de las "marcas blancas", en el mercado interno algunas firmas han logrado un buen posicionamiento de la propia.
- ❖ Aparte de comercializarse como legumbres secas, estos productos dan lugar a operaciones industriales de molienda. El ejemplo más conocido es el de la harina de garbanzo, materia prima fundamental en la elaboración de faina.
- ❖ Otra de las transformaciones secundarias involucra a la industria conservera, que presenta para el consumo arvejas, porotos, garbanzos y lentejas remojadas en envases de hojalata.
- ❖ Estos productos cuentan con la preferencia de muchos consumidores y constituyen la forma de presentación y comercialización de legumbres más difundida a nivel nacional.
- ❖ Una de las que, además de la "preparación y molienda de legumbres y otros cereales diferentes del trigo" realiza otra actividad, se dedica al cultivo de legumbres secas (la de Rosario), en tanto que la de Mendoza encara la venta de legumbres secas y en conserva.

El mercado interno

- ❖ En Argentina el consumo *per capita* de legumbres es bastante bajo respecto al de otros países donde estos alimentos se encuentran muy arraigados.
- ❖ En el caso de los porotos, el 95 - 98% de la producción de cada campaña se destina al mercado externo, mientras que ingresa al país un 0,1- 0,15% de porotos, excluyendo lo que se adquiere para encarar la siembra.
- ❖ Con estos datos y mediante una simulación respecto al total producido en cada campaña se calculó el **consumo per capita promedio de porotos** en Argentina para el período 2002- 2008.

La cifra arroja un consumo por habitante y por año de 140 gramos.

- ❖ Para estimar el **consumo interno de lentejas**, se procedió a establecer su consumo aparente, restando a la producción el volumen exportado y sumándole las importaciones (sin tener en cuenta lo adquirido como semilla).
- ❖ Basado en este cálculo, durante el período 2005 - 2007 el consumo per capita promedio fue de 410 grs./hab./año.
- ❖ Las importaciones de lentejas varían cada campaña. A diferencia de lo que sucede con los porotos, en promedio el volumen importado supera al de aquella especie, por lo que en el caso de las lentejas, la balanza comercial del país es deficitaria.
- ❖ Las arvejas secas poseen una balanza comercial superavitaria para Argentina. Su consumo interno per capita resulta difícil de calcular con la información estadística disponible, pero se estima en alrededor de 100 grs./hab./año.
- ❖ Por último, de las cuatro legumbres con datos relevados sobre su producción, el garbanzo es la de menor consumo entre los argentinos: se halla en torno de los 50 grs./hab./año.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el **consumo total de legumbres secas** sería de 700 gramos anuales per capita.

Producción mundial

Porotos

- ❖ Según datos de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en 2007 Brasil se destacó como el mayor productor mundial de **porotos** (frijoles secos), con una participación del 17,3%. Le siguieron la India y China, que concentraron el 15,6% y el 10%, respectivamente.
- ❖ La producción mundial de porotos de 2007 ascendió a 19.289.231 toneladas, volumen cercano al promedio de los años 2006 -2002 (19.034.149 ton.).
- ❖ Cabe destacar que la producción argentina de porotos del año 2007 situó al país dentro de los primeros diez productores. Su participación fue del 1,7% respecto al total, e implicó obtener el puesto número nueve dentro del *ranking*.

Arvejas

- ❖ La FAO registra como mayor productor de **arvejas secas** (guisantes secos) del año 2007 a Canadá, que produjo el 29,9% de un volumen mundial de 10.128.486 toneladas.
- ❖ Ese año, China y la Federación Rusa participaron con el 13,8% y

el 8,6%, respectivamente, ubicándose como el segundo y el tercer productor de arvejas.

- ❖ También son relevantes las producciones de India, Estados Unidos, Francia, Ucrania, Irán, Australia y Alemania, que en 2007 se posicionaron, junto a los tres primeros, como los diez principales productores.
- ❖ La producción promedio mundial para los últimos cinco años (2006-2002) fue de 10.526.774 toneladas.

Garbanzos

- ❖ Para el período 2006 - 2002, la producción promedio mundial de **garbanzos** alcanzó las 8.185.747 toneladas.
- ❖ En 2007 el primer productor fue la India, con una importante concentración (64,1%). Se ubicaron a continuación Pakistán y Turquía, con el 9% y el 5,6% respectivamente.
- ❖ Ese año la producción mundial de garbanzos fue de 9.313.043 toneladas, mostrando un incremento interanual del 9%.

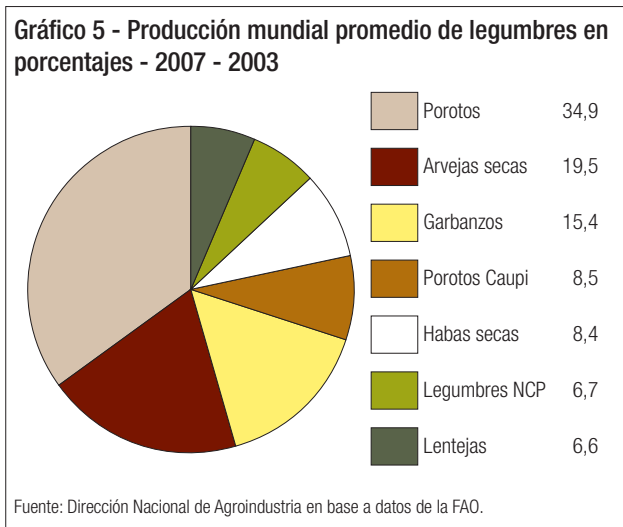
Lentejas

- ❖ La producción mundial de **lentejas** se encuentra alejada de los volúmenes aportados por los porotos, las arvejas secas o los garbanzos. En el quinquenio 2006-2002 el promedio mundial anual de producción fue de 3.389.173 toneladas.
- ❖ El principal productor entre 2006 y 2002, ha sido la India, con excepción del año 2005 cuando se posicionó en segundo lugar, detrás de Canadá.
- ❖ Según datos de la FAO, en 2007 la producción mundial de esta legumbre totalizó 3.873.801 toneladas, con un incremento interanual de 12,7%. La India participó con el 36,1%, seguida por Canadá con el 17,3%, y por Turquía con el 15%.

Con respecto a la base de datos de la FAO, cabe aclarar que en el caso de las producciones de arvejas secas, garbanzos y lentejas, esta fuente de información brinda datos subestimados para la Argentina. Sin embargo, aunque se cambiaran los volúmenes registrados por los de las estadísticas nacionales oficiales, nuestro país no llega a posicionarse dentro de los diez principales productores mundiales en ninguna de las tres legumbres. En cambio, la producción de porotos argentinos que suministra la base de datos de la FAO es coincidente con las fuentes nacionales oficiales.

A modo de conclusión general, puede señalarse que la legumbre más importante a nivel mundial, de acuerdo al promedio de producción anual de los años 2003 a 2007 (fuente FAO), son los porotos. En ese

período la producción promedio total de legumbres fue cercana a los 54,5 millones de toneladas. El segundo y tercer lugar lo ocupan las arvejas secas y los garbanzos, respectivamente, con participaciones porcentuales de dos dígitos. Menos importantes son los caupíes, las habas secas y las lentejas, cuyos volúmenes promedio representan menos del diez por ciento de la producción mundial total de legumbres (Gráfico N°5).



Mercado mundial por especies

En cuanto al comercio mundial y los principales mercados para las legumbres, la información disponible en la base de datos de las Naciones Unidas "ComTrade" brinda los datos actualizados hasta el año 2006.

Porotos blancos, negros y colorados

- ❖ Las **exportaciones mundiales de porotos comunes blancos, negros y colorados** (posición HS 1996: 071333), han sido lideradas por China, con una participación del 43,2% y un total exportado de 543.370 toneladas por valor de US\$ 257.759.438.
- ❖ En segundo lugar se ubicó Argentina, con el 17,6% del mercado en volumen (221.509 toneladas y US\$ 117.600.000).
- ❖ El tercer puesto como principal exportador de este conjunto de legumbres, correspondió a Canadá, que participó con el 11,9% del volumen total comercializado (149.261.977 toneladas y US\$ 85.155.641). En 2006 el total transado a nivel mundial fue de 1.257.000 toneladas por US\$ 701 millones.
- ❖ En 2006, la **importación mundial de porotos comunes blancos,**

negros y colorados representó 1.376.000 toneladas cotizadas en US\$ 838 millones.

- ❖ Los cinco principales adquirentes fueron México (9,5%, respecto al volumen), Cuba (9,2%), Reino Unido (7,7%), Italia (6,6%) y Brasil (5%).
- ❖ A diferencia de lo que sucede con las exportaciones, que son protagonizadas por numerosos países, los diez primeros importadores mundiales concentran el 57,4% del total comercializado.

Arvejas secas

- ❖ Las **exportaciones mundiales de arvejas secas** de 2006 (posición HS 1996: 071310) totalizaron 4.186.000 toneladas por valor de US\$ 876 millones.
- ❖ El principal exportador fue Canadá, con una participación respecto al volumen del 55,7%.
- ❖ Ese año Argentina se ubicó como séptimo exportador, con el 1,7% del mercado (63.345 toneladas y US\$ 10.383.335).
- ❖ El principal **importador de arvejas secas** de 2006, respecto al volumen, fue la India (32,9%), seguido por España (15,8%) y Bélgica (8%). Este mercado es más concentrado que el de la importación de porotos (los diez primeros compradores adquirieron el 85,6% del total).
- ❖ La importación de arvejas secas de ese año ascendió a 4.220.000 toneladas, comercializadas por US\$ 1.052 millones.

Garbanzos

- ❖ Las **exportaciones mundiales de garbanzos** (posición HS 1996: 071320) de 2006 ascendieron a 863.000 toneladas por US\$ 539 millones.
- ❖ El principal exportador fue Australia, que participó con el 31% del total del volumen exportado. Por detrás se ubicaron México (16,4%) y Turquía (12,1%).
- ❖ Desde Argentina se realizaron envíos que ubicaron al país décimo segundo puesto mundial: su participación respecto al volumen fue de 0,4% (3.768 toneladas por valor de US\$ 3.155.858).
- ❖ El **mercado importador de garbanzos** tuvo a la India como principal demandante. El volumen total importado a nivel mundial fue de 676 mil toneladas, destinándose a dicho país el 18,8% (el valor total de las mismas fue de US\$ 461 millones).
- ❖ El segundo adquirente fue Pakistán (16,5%) y la tercera posición correspondió a España (9,3%).
- ❖ Los diez primeros países importadores concentraron el 80,3% del volumen.

Lentejas

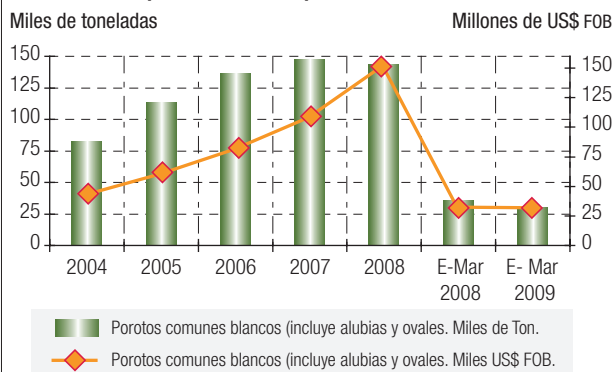
- ❖ A nivel mundial, en 2006, las **exportaciones de lentejas** (posición HS 1996: 071331) fueron de 1.537.000 toneladas por un total de US\$ 656 millones. Canadá (44,4%), Turquía (19,6%) y Australia (11,3%) fueron los principales exportadores respecto al volumen.
- ❖ En 2006 Bangladesh se situó como **primer importador mundial de lentejas** (11,6% del total comercializado). Esto lo convierte en un importante consumidor mundial, ya que su producción propia lo situó como noveno productor mundial de estas legumbres y ese año no realizó exportaciones.
- ❖ En segundo lugar se posicionó Pakistán (8,6%) y detrás Sudán (6,7%).
- ❖ La importación mundial de lentejas alcanzó 1.105.000 toneladas que representaron un valor de US\$ 493 millones.

En 2006 el total mundial exportado de legumbres secas representó 9,1 millones de toneladas y un valor de US\$ 3.290 millones. La especie más comercializada (en volumen) fueron las arvejas secas que alcanzaron una participación del 46%. En segundo término se ubicaron las lentejas, con un 17%, y el tercer puesto lo ocuparon los porotos comunes blancos, negros y colorados, con el 14% del mercado.

Mercado externo

- ❖ Las exportaciones argentinas de legumbres secas se concentran en dos especies principales: los porotos comunes (blancos y negros) y las arvejas.
- ❖ Entre 2008 y 2004 las ventas externas de porotos comunes blancos comprendieron más del 40% del volumen anualmente exportado por Argentina (**Gráfico 6**).
- ❖ El segundo lugar lo mantuvieron los porotos comunes negros (**Gráfico 7**), que año a año, en dicho período, participaron con más del 35%, a excepción de los años 2006 y 2008, en que su participación cayó al 25,8% y 25%, respectivamente.
- ❖ Las arvejas secas son el tercer protagonista dentro de las exportaciones de legumbres secas.
- ❖ En el primer trimestre de 2009 las exportaciones de arvejas, respecto al total exportado por el sector legumbrero, superaron a las de porotos negros, productos éstos muy afectados por la disminución de las compras de Venezuela.
- ❖ Al comparar el primer trimestre de 2009 con igual período de 2008, surge que el volumen exportado de porotos comunes blancos bajó un 16,6%, mientras que su valor lo hizo el 2,3%, totalizando a la

Gráfico 6 - Exportaciones de porotos comunes blancos

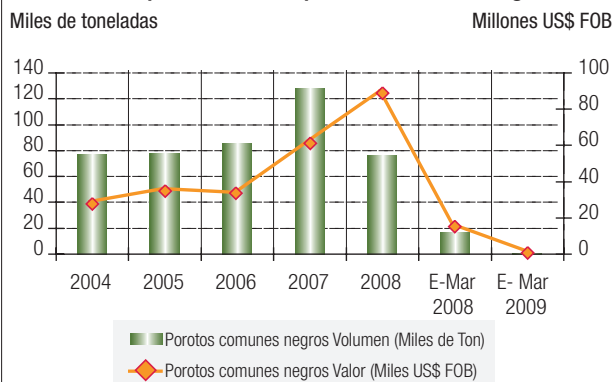


Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos de la Aduana

fecha 29.882 toneladas por US\$ FOB 29.748.295. Sin embargo, en 2008 las exportaciones en valor de estas legumbres habían crecido un 41,3%.

- ❖ El destino más importante de los porotos comunes blancos es el mercado europeo. En 2008 se envió a España el 19,7% (28.328 toneladas por US\$ FOB 31.411.558) del volumen total exportado. Cabe aclarar que desde el año 2004 éste ha sido el principal destino. También son importantes Italia y Portugal.

Gráfico 7 - Exportaciones de porotos comunes negros



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos de la Aduana

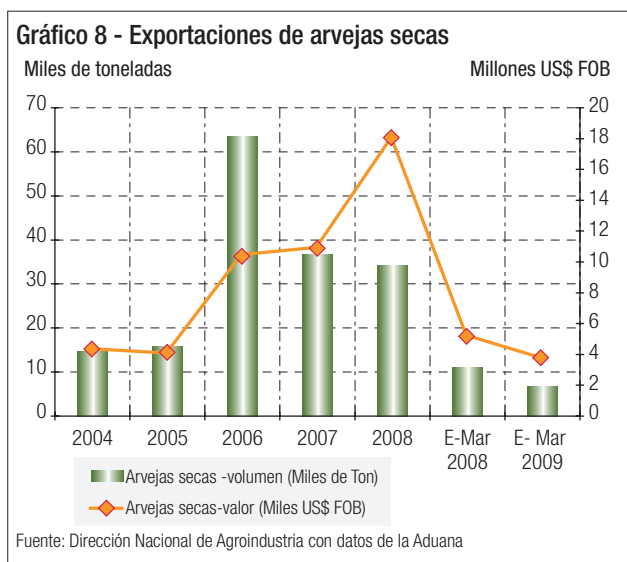
- ❖ En 2009 (enero a marzo) se observa una caída muy importante de las ventas externas de porotos comunes negros, respecto a igual período de 2008. En el primer trimestre de 2009 el volumen exportado de estos productos cayó un 96,8%.
- ❖ Esto termina por acentuar lo que ya se vislumbraba en 2008, cuando los registros mostraron una caída en las ventas al exterior de porotos comunes negros del 40,5% respecto a 2007.
- ❖ Esta baja es atribuible a la disminución de las compras de

Venezuela, segundo de nuestros principales compradores de aquel año, detrás de Brasil.

- ❖ En el trimestre enero- marzo de 2009 se exportó un total de 532 toneladas de porotos comunes negros por valor de US\$ FOB 598.751.
- ❖ Lejos de la dimensión del mercado externo de porotos blancos, se ubican las arvejas secas (**Gráfico 8**). A tres meses del comienzo de 2009, los registros de la Dirección General de Aduanas, indican un total de 6.730 toneladas de arvejas secas exportadas por US\$

FOB 3.687.849.

- ❖ Respecto a igual período de 2008, estos guarismos significan una disminución del volumen y valor de las exportaciones del 39% y el 28,5%, respectivamente.
- ❖ Brasil ha concentrado más del 90% del volumen exportado de arvejas secas en los años 2004 y 2005. De aquí en más siempre ha sido el primer destino en importancia pero con una participación menor. En 2008 la misma fue del 74,2%, ubicándose por detrás los Países Bajos y Sudáfrica, en ese orden.



Además de las legumbres secas mencionadas, desde Argentina también se exportan porotos comunes colorados; porotos *Vigna*, *Adzuki*, tipo *Carioca*, *Cranberry* y *Pallares*; garbanzos; lentejas y habas.

Fuentes consultadas

Código Alimentario Argentino- Codex Alimentarius - Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA)- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) - Base de datos de la Dirección General de Aduanas (DGA) - Base de datos de Estimaciones Agrícolas, SAGPyA - Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) - Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) - Anuario 2008 J.J. Hinrichsen S.A - Base de datos de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) - Base de datos de las Naciones Unidas *ComTrade* - Base de datos de composición de alimentos (*Argenfoods*).

El poroto *Adzuki*

Un mercado más pequeño que el del resto de las legumbres es el de los porotos ***Adzuki*** (posición HS 1996: 071332). En 2006 el total mundial de exportaciones alcanzó las 95 mil toneladas, por valor de US\$ 54,7 millones. El principal exportador fue China con el 58,7% de participación sobre el volumen total. El segundo lugar correspondió a Canadá (17%) y el tercero a EE. UU. (12%).

Originario de los Himalayas, el poroto *adzuki* es ampliamente consumido en China, Corea, y otros países del área. Tiene un color rojo intenso y uniforme aunque los hay blancos, negros y, excepcionalmente, grises. En Japón es la segunda legumbre más popular después de la soja, dado que la repostería japonesa lo emplea para elaborar el ***anko*** o pasta de porotos dulces.

Es destacable el posicionamiento logrado por Argentina, que en 2006 se ubicó como sexto exportador mundial de porotos ***Adzuki*** con el 1,3% del mercado (ese año se exportaron 1.216 toneladas por US\$ 623.498). En 2008 el valor promedio de la tonelada exportada por el país fue de US\$ FOB 983.

Las importaciones mundiales de esta legumbre ascendieron a 97,6 mil toneladas y US\$ 56,6 millones. Japón, con el 25,9% de participación en el volumen total comercializado, se posicionó como el principal comprador mundial. Le siguieron en importancia la República de Corea y la India, con participaciones del 21,3% y del 12,1%, respectivamente.

Cdora. Patricia Doreste

Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias

El nogal y sus perspectivas



El nogal –*Juglans Regia*– es uno de los frutales cultivados más antiguos del mundo. Tuvo su origen en la amplia región asiática extendida entre Turquía y la cadena del Himalaya, aunque con probable centro en el actual Irán (Persia), de donde fue llevado por los griegos como “*nuez persa*” a Europa en el siglo III A.C.

Botánicamente pertenece a la familia de las *Juglandáceas*, que comprende tres géneros:

- ❖ *Juglans* (nogales de fruto comestible y / o aprovechamiento forestal).

- ❖ *Carya* (pecanes de fruto comestible y / o madera forestal).

- ❖ *Pterocarya* (árboles de aprovechamiento forestal) .

Las especies del género *Juglans* se hallan muy extendidas en el mundo, encontrándose principalmente en China, EE.UU., y Turquía. En el Hemisferio Sur sólo existen pequeñas superficies implantadas en Argentina y en Chile, convertidos así en protagonistas exclusivos del cultivo en esta mitad del planeta.

Producción argentina

- ❖ En nuestro país, la producción alcanza aproximadamente las

10.000 toneladas de nuez con cáscara, y las principales provincias productoras son Catamarca (47 %), La Rioja (24%), Mendoza (14%), San Juan (8%) y Río Negro (7%).

- ❖ El cultivo de nuez está creciendo, ya que se amplían las áreas de plantación en distintas zonas, particularmente en Catamarca, La Rioja, Mendoza y el sur del país.
- ❖ Si bien el volumen de nueces producido hoy es escaso, la región patagónica, presenta un alto potencial de desarrollo en virtud de su gran disponibilidad de suelos aptos, la cantidad y calidad de agua para el riego y la excelencia de la nuez obtenida, que comenzó a exportarse en el año 2003.
- ❖ Entre las variedades cultivadas, se hallan las nueces de variedad tradicional (criollas) que en su mayoría configuran una oferta informal y poseen rendimientos muy bajos (800/900 Kg. /Ha.), y las nueces de variedades modernas, procedentes en su mayoría de montes nuevos y en algunos casos de montes reconvertidos.
- ❖ En Chile, las plantaciones de nogal han experimentado incrementos muy significativos en la última década. En 2007 se registraron 14.575 hectáreas que produjeron 16.000 toneladas.
- ❖ Se espera por ello que la producción trasandina continúe incrementándose en los próximos años, ya que aproximadamente un tercio de la superficie cultivada se encuentra en formación y en el año 2006/2007 se implantaron 2.323 hectáreas más, cerca del 20 % de la superficie total.

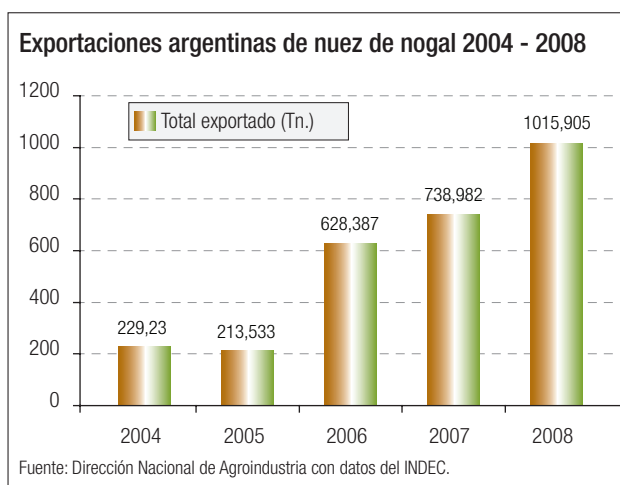
Producción y comercio mundial

- ❖ En el orden mundial, en 2007 se produjeron 1.694.889 toneladas de nueces. Durante el periodo 2003 – 2007 la producción creció un 10%.
- ❖ China se consolida como el mayor productor de nuez de nogal. En 2008 alcanzó las 490.000 toneladas, registrando así un incremento del 7 % respecto del año anterior (460.000 ton.).
- ❖ El segundo lugar en el *ranking* de productores mundiales, lo ocupa Estados Unidos con 290.300 ton, y el tercero Turquía (184.250 ton.).
- ❖ Como principal exportador mundial de nueces con y sin cáscara, figura Estados Unidos que en 2008 exportó 117.634 toneladas por valor de 444.541.000 US\$. De ellas, 59.625 toneladas (y US\$ 130.983.000) corresponden a nueces con cáscara y 58.009 a nueces sin cáscara, cotizadas en 313.557.000 US\$.
- ❖ En la presentación de nueces con cáscara, se ubica en el segundo puesto Francia, con 27.178 toneladas y 79.821.000 US\$, y en tercer término México con 17.773 toneladas y 49.037.000 US\$.

- ❖ En la exportación de nueces sin cáscara, el segundo lugar corresponde a China con 11.056 toneladas por valor de US\$ 53.887.000, escoltada por Chile con 7.056 ton. y 57.799.000 US\$.
- ❖ Los principales importadores mundiales de nuez con cáscara son Italia, España y México y de nuez sin cáscara Alemania, Japón y España.

La nuez, Argentina y Chile

- ❖ El crecimiento de las **exportaciones argentinas** fue sostenido durante el quinquenio 2004 – 2008, período en el que protagonizó un incremento del 343 %. En 2004 se exportaron 229 toneladas, 628 en 2006, y en 2008 se alcanzaron 1.016 toneladas.
- ❖ El 85 % de lo exportado corresponde a nueces con cáscara fraccionadas, aunque en los últimos años se incrementó la exportación de nueces sin cáscara. En 2004 fue de 10 toneladas mientras que en 2008 se llegó a las 153.
- ❖ Con relación al destino de las mismas, en 2008 el 86 % partió hacia Italia, país que también se provee en EE.UU., Francia, Chile y Ucrania. El segundo comprador de Argentina fue Brasil (9 %) y el tercero, España (3%).
- ❖ Durante el primer cuatrimestre de 2009, se exportaron 137 toneladas de nuez por un valor de 459.423 US\$. El 100% de las mismas corresponden a nueces con cáscara fraccionadas.



- ❖ Las **ventas externas chilenas** durante 2004 – 2008 crecieron el 86 %: de exportar 7.567 toneladas en 2004, pasó a las 13.921 en 2008.
- ❖ En 2008, el 53 % del volumen exportado correspondió a nueces sin cáscara. En cuanto a las nueces con cáscara, la mayoría de

China: mayor productor y mayor consumidor

En China, las nueces son consideradas un alimento nutritivo, con atributos para la salud. Su producción crece, pero el país consume casi la totalidad de lo producido. En 2008 su consumo doméstico alcanzó las 462.000 toneladas, incrementándose un 6 % respecto de 2007.

El aumento del consumo de frutos secos en China, crece a la par de los ingresos, las actuales tendencias de la salud y el continuo desarrollo de la industria de la transformación de alimentos.

Los consumidores chinos, cuyos ingresos continúan en alza, expresan su deseo de compra de productos que perciben como "más sanos", como las nueces. Estas se utilizan cada vez más como ingrediente de las recetas de cocina, pero todavía se consumen principalmente como un bocado de alimento individual.

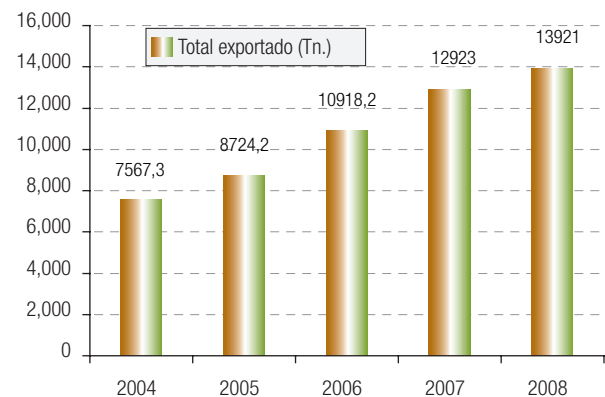
El consumo de frutos secos, se incrementa en septiembre durante el Festival de la Luna, aunque su punto más alto de consumo se registra durante el Año Nuevo Chino, festividad que tiene lugar en enero o en febrero.

En lo atinente a exportaciones, en 2008 China exportó 40.000 toneladas, volumen que representa el 8 % de su producción, principalmente con destino a Japón, Reino Unido y Alemania.

las exportaciones son a granel. Algunas firmas exportan nuez fraccionada, pero representan un porcentaje todavía bajo.

- ❖ Los países a los que Chile exporta tradicionalmente son España, Italia y Brasil, de modo que el crecimiento que protagoniza la producción local de nueces nos convierte lentamente en competidores de nuestro vecino trasandino.
- ❖ Cabe destacar que Chile está convertido en el principal origen de nuestras importaciones. En el año 2004 sólo participaba con el 49 % del volumen adquirido, pero en 2008 proveyó casi la totalidad de las nueces adquiridas por la Argentina.
- ❖ Las importaciones argentinas de nuez entre 2004 y 2008 muestran una tendencia creciente, registrándose durante ese período un incremento del 152 %. En 2004 se importaron 45 ton., y en 2008, 115 ton.
- ❖ En 2004, el 100 % de lo importado fueron nueces sin cáscara, porcentaje que en 2006 descendió al 67 %. En 2008 el 63 % de

Exportaciones chilenas de nuez de nogal 2004 - 2008

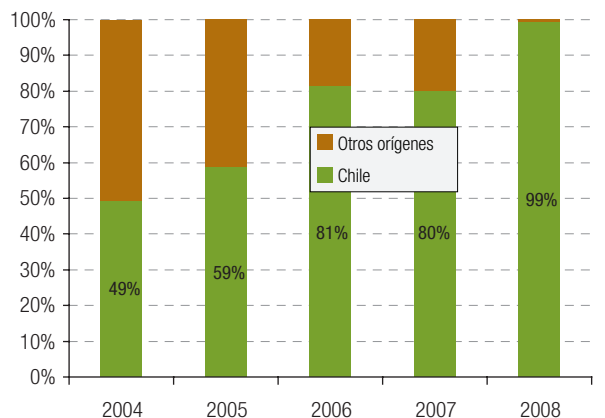


Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos de ODEPA.

lo importado corresponde a nueces con cáscara.

- ❖ En lo que va de este año, fueron importadas 57 toneladas de nueces por un valor de 331.790 US\$, casi en su totalidad correspondientes a nueces sin cáscara.

Origen de las importaciones argentinas 2004 - 2008



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos del INDEC.

El consumo en el mundo

- ❖ El consumo mundial de nuez se halla fuertemente vinculado con las fiestas religiosas, pero esta tendencia empezó a modificarse porque la nuez pasó a ser un alimento reconocido por sus propiedades alimenticias. Se la aprecia como un alimento sano, bajo en colesterol y ha comenzado a consumirse como "snack", por lo que su demanda ha ido en aumento, principalmente en Europa.
- ❖ En Argentina, el consumo de nuez es de 9.000 toneladas anuales,

INCREMENTOS Y VARIEDADES

Los significativos incrementos de los rendimientos unitarios de nogal registrados en nuestro país durante la última década se deben a la introducción de variedades californianas modernas de alta densidad y rendimiento. Hasta hace poco la variedad más utilizada era *Franquette*, pero el panorama varietal se fue modificando y en la actualidad se implantan variedades de mayor potencial productivo. *Chandler* es la más difundida en el país, aunque han comenzado a plantarse otras variedades californianas como *Howard*, *Cisco* y *Tulare*. Entre las variedades francesas se hallan *Fernor*, *Fernette* y *Ferjean*, cuyo desempeño productivo se está evaluando.

En los últimos 10 años también Chile registra incrementos significativos en los rendimientos unitarios de nogal, debido a la introducción de variedades californianas modernas de alta densidad y rendimiento. Entre ellas se destacan *Serr* (la más cultivada), seguida por *Chandler* y *Howard*.

En EE.UU., la estructura varietal ha estado basada en *Hartley* (fructificación terminal) y en una serie de variedades con hábito de fructificación lateral: *Serr*, *Vina*, etc. En la actualidad, se planta especialmente *Chandler* y en menor grado *Howard*, *Vina* y *Tulare*, todas ellas de fructificación lateral.

En Europa, las plantaciones regulares tienen larga tradición en Francia, utilizándose sobre todo *Franquette* de fructificación terminal y brotación tardía, carácter muy importante para áreas con riesgo de heladas tardías. Esta variedad sigue presente en las nuevas plantaciones, junto con *Fernor*.

En España, las primeras plantaciones se

realizaron principalmente con *Hartley* y *Serr* en zonas templadas y *Franquette* en zonas frías. Hoy en día, en climas templados se utiliza preferentemente *Chandler* y en menor grado *Lara*, *Vina* y *Howard*, y en áreas más frías *Franquette* y *Fernor*.

Las principales variedades de nogal utilizadas en nuestro país son:

De origen francés:

- ❖ ***Franquette***. Produce una nuez de excelente calidad y buena rusticidad. Fue la más utilizada en Francia y en nuestro país por su brotación tardía. Es un árbol bastante vigoroso, de buen rendimiento y su entrada en producción es relativamente rápida. Posee cierta resistencia a la bacteriosis. Brinda un fruto alargado, con valvas bien soldadas. La pulpa es sabrosa, agradable a la vista y de color amarillo claro. El rendimiento al descascarado representa entre el 41 y el 48 % del peso total del fruto.
- ❖ ***Fernor***. Su brotación es tardía como la *Franquette*, entra en producción rápidamente y es de muy alta productividad. Su rinde al descascarado es del 42 al 47%. En veranos calurosos y húmedos es muy sensible a enfermedades como la bacteriosis y la antracnosis.
- ❖ ***Fernette***. Es un árbol de porte semi erecto, que fructifica sobre las brindillas laterales y es resistente a la bacteriosis y antracnosis. Su nuez tiene cáscara fina, la pulpa es de fácil extracción y al descascarado rinde del 49 al 55 %.
- ❖ ***Ferjean***. Es una variedad de fructificación lateral, de muy rápida entrada en producción y alto rendimiento. Pequeña y de cáscara fina, su nuez tiene pulpa

sabrosa, de color claro, que representa entre el 47 y el 52 % del peso bruto.

De origen californiano:

- ❖ ***Chandler***. Variedad muy productiva, y de buena calidad de pulpa. Fructifica sobre brindillas laterales, y su producción es superior a las variedades tradicionales como *Franquette*. Da una nuez de buen tamaño y color claro, la sutura de las valvas es buena y al descascarado rinde el 49 %.
- ❖ ***Tulare***. El árbol es de vigor medio, crecimiento erecto y alta productividad; el 70 % de la fructificación se produce sobre las yemas laterales. De brotación tardía, brinda frutos grandes (pulpa de 7,5 grs.) y sus valvas tienen buen sellado. Su color es muy bueno y el rendimiento al descascarado es del 53 %. Se trata de una variedad promisoriosa.
- ❖ ***Howard***. Árbol moderadamente vigoroso, algo más pequeño que el *Chandler*, de porte semi – erecto y muy productivo. Su nuez es grande (6,5 grs. de pulpa) redondeada y poco rugosa, con buen sello y de excelente color, apta para comercializar como nuez entera porque posee muy buen aspecto. Su rendimiento en pulpa es del 54 %.
- ❖ ***Cisco***. Tiene brotación extremadamente tardía, similar a *Franquette*. No ha sido evaluada suficientemente en nuestro país. El fruto es pequeño y rinde al descascarado un 46 %. El color de la pulpa es claro, y tiene muy buena soldadura de las valvas. Se la ha utilizado como polinizadora para las variedades tardías como *Howard* o *Chandler*.

lo que representa un consumo per capita de 220 gramos por habitante. La demanda aumenta en el período navideño.

- ❖ La producción mundial se destina principalmente a Europa. El principal consumidor *per capita* es España, con 680 Grs. / Hab. Le sigue Italia con 620 Grs. /Hab.
- ❖ Junto a España e Italia, Alemania, Francia, Holanda y el Reino Unido lideran el consumo de nuez dentro de la UE.
- ❖ Si bien España es un país productor, no alcanza a abastecer la demanda nacional, que es relevante debido al grado de incorporación a la dieta que tiene este alimento.
- ❖ Los españoles consumen 3,1 Kgs. de frutos secos por persona y por año, de los que el 82,3 % es consumido en el ámbito doméstico, un 17,3 % por hoteles y restaurantes, y el 0,4 % restante por la demanda institucional.
- ❖ Del total de los frutos secos consumido, 680 grs. son de nueces, 410 grs. de maní, 400 grs. de almendras y otros 1.610 grs. se reparten entre el resto de los frutos secos.

Desafíos

Un desafío prioritario para la producción argentina de nueces en materia de comercio exterior es la diversificación de mercados, ya que las exportaciones se concentran en tres países (Italia, España y Brasil), a los cuales también concurre Chile.

Esta es una tarea poco desarrollada, ya que los altos precios que se obtienen en la plaza doméstica hacen que la exportación sea percibida como una elección y no como una necesidad.

La búsqueda de nuevos destinos y mercados debe comenzar a realizarse sin demoras, ya que quienes no busquen una salida externa para sus productos, en el mediano plazo pueden verse atrapados en un mercado sobreofertado y con precios bajos.

Argentina tiene algunos otros desafíos a mediano plazo:

- ◆ Abastecer plenamente la demanda local.
- ◆ Algunas plantaciones nuevas se han realizado con criterios de trazabilidad e incluso han certificado normas de calidad, pero aún existen muchos montes manejados de manera tradicional que no están preparados para competir en los mercados que más pagan.
- ◆ Mejorar la situación de los pequeños productores tradicionales, que no pueden adquirir la tecnología necesaria para obtener producciones



estandarizadas y de alta calidad.

- ◆ Realizar tareas de *marketing* para dar a conocer la calidad de la nuez argentina y ganar nuevos mercados.
- ◆ Realizar exportaciones de producto envasado, destacando su origen argentino.

Aunque existan algunos temas pendientes, de hecho la producción nogalera argentina avanza, puesto que se están realizando plantaciones con estándares de primer nivel que dentro de algunos años podrán competir no sólo con cantidad sino también por calidad.

Se suman a ello las excelentes condiciones agroecológicas de las regiones productoras, y el hecho de que la oferta doméstica se registra en contraestación respecto de los principales países productores. Como además se han expandido las superficies implantadas con variedades nuevas, es un hecho que la producción de nuez se afirma como oportunidad de negocio en varias regiones argentinas.

Fuentes Consultadas:

www.diario.elmercurio.cl - FAO - Comtrade - USDA -
 “Nogalicultura Argentina”, Ing. Agr. Jorge León e Ing. Agr. Federico Argumedo - “El Cultivo del Nogal” por Luis Iannamico, - “Situación y perspectivas de los cultivos del nogal y almendro en Chile” de María Victoria Reyes - “El Nogal en la Norpatagonia”, de Rodolfo Bouhier - “Frutos secos, salud y culturas mediterráneas” por Jordi Salas Salvado y otros autores - “Nogalicultura Argentina” por Jorge León y Federico Argumedo – “Perfil del mercado de nueces en España” por ProChile.

Ing. Agr. Patricia Parra
María Gimena Cameroni
Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias

Hierbas aromáticas y especias



Las hierbas aromáticas y especias conforman un grupo de especies vegetales que se caracterizan por su contenido de sustancias aromáticas, sápidas, colorantes o excitantes en toda su constitución o en distintos órganos, tales como frutos, semillas, raíces, hojas, flores o inflorescencias.

Sus aplicaciones son muy amplias e incluyen desde el uso culinario hasta la extracción de moléculas aromáticas que integran la composición de repelentes de insectos o productos de limpieza.

En Argentina este sector tiene gran complejidad y mucha potencialidad: se registran hoy alrededor de 40 especies botánicas producidas e industrializadas o bien importadas y elaboradas en el territorio

nacional. Con ellas se abastece a la industria alimenticia, cosmética, de limpiadores y desinfectantes, de perfumería, entre otras. Además son muy diversos los procesos y grados de industrialización de los productos finales (selección, deshidratado, trituración, molienda, extracción de aceites esenciales y oleorresinas, etc.).

En función de las características agroecológicas requeridas por cada especie estos cultivos se desarrollan en toda la geografía del país, por lo que son relevantes para el desarrollo de diversas economías regionales. Sus características permiten aprovecharlos en planes de diversificación productiva, dado que es posible, por ejemplo, cultivarlos entre hileras de frutales o de yerba mate, permitiendo así incrementar los beneficios económicos y proteger el ambiente.

Productos y presentaciones

Los componentes de las hierbas aromáticas y especias forman parte de gran variedad de productos incorporados a la vida cotidiana, por lo que amplían en forma permanente su horizonte de aplicaciones en distintas actividades industriales.

Alimentos

- ❖ Aderezan o mejoran el aroma, sabor y color de los alimentos y bebidas. Y, por sus propiedades antioxidantes, los preservan.
- ❖ En la elaboración de alimentos procesados la incorporación de aromas es primordial, porque muchos de los procesos que atraviesan favorecen la pérdida de las volátiles partículas aromáticas. Además, el agregado de hierbas aromáticas y especias complementa el sabor de los alimentos y le otorga características organolépticas más atractivas. Estos productos son, por ejemplo, importantes insumos de embutidos y conservas, ya que hacen al sabor y aroma característicos de la mayoría de los mismos.
- ❖ El agregado de hierbas aromáticas y especias colabora con la generación del flavor distintivo de un producto, entendiéndose como tal al complejo conjunto de propiedades olfativas y gustativas percibidas en la degustación, que pueden estar influidas por propiedades táctiles y térmicas.
- ❖ Actualmente también se elaboran alimentos tipo gourmet con el agregado de mezclas poco tradicionales de sabores y aromas. Esto posibilita ampliar la oferta de alimentos que generan en los consumidores nuevas sensaciones sápidas y olfativas.

Domisanitarios¹

- ❖ Moléculas extraídas de hierbas aromáticas y especias son componentes indispensables de productos utilizados en la higienización, desinfección y control de plagas en domicilios y ambientes públicos. Se hallan presentes, por ejemplo, en detergentes, limpiadores, desinfectantes, desodorizantes, insecticidas y repelentes. También en sahumeros, aromatizantes en aerosol y productos para el lavado de ropa.

Cosméticos y fragancias

- ❖ Numerosos cosméticos, perfumes y jabones contienen moléculas extraídas de las hierbas aromáticas y especias.

¹ Según definiera la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), se denominan **productos domisanitarios** las sustancias o preparaciones destinadas a la limpieza, lavado, odorización, desodorización, higienización, desinfección o desinfección, en el hogar, y/o ambientes colectivos públicos y/o privados.

Textiles

- ❖ También la tinción de telas utiliza estas especies, puesto que ellas suministran pigmentos colorantes.

Fármacos

- ❖ Gran cantidad de medicamentos incluyen en su composición extractos de algún tipo de hierba aromática, dado que poseen propiedades antisépticas, antioxidantes, expectorantes, antiespasmódicas o tranquilizantes, entre otras.

En lo atinente a presentaciones, las hierbas aromatizantes y especias abarcan casi una decena de variantes:

Hierbas frescas

- ❖ Se utilizan principalmente en el mercado de *catering* y se presentan en fracciones grandes o "*ramitas*". Se trata de un producto altamente perecedero que abastece a un mercado reducido.

Hierbas desecadas

- ❖ Son empleadas en el hogar y en la industrialización de alimentos. Se obtienen mediante procesos tales como deshidratado, trituración o molienda, selección y envasado. Al poseer bajo nivel de humedad, su vida útil es más prolongada que en el caso anterior.

Aceites esenciales

- ❖ Son mezclas de sustancias químicas aromáticas y volátiles que otorgan aromas característicos a las plantas que los generan. El aceite puede ser extraído mediante destilación de vapor u otros procedimientos. Los aceites esenciales son los principales derivados comercializados a partir de los cultivos aromáticos y su aplicación es muy amplia en diversas industrias.

Oleorresinas o concretos

- ❖ Algunos autores definen a estos productos como "*la verdadera esencia de las especias*". Son extractos que presentan el perfil completo del sabor, aroma y color de la especie, por lo que contienen tanto componentes volátiles, como no volátiles. Se obtienen mediante la extracción con un solvente no acuoso, que luego es eliminado, quedando así una masa semisólida de amplio uso en las industrias alimentaria y farmacéutica.

Resinoides y absolutos

- ❖ Básicamente son las porciones insolubles de la disolución con etanol de las oleorresinas. Se separan por filtración y luego se les

elimina el etanol. Muy empleados en la elaboración de perfumes.

Resinas

- ❖ Son las sustancias que ciertas plantas aromáticas exudan naturalmente o mediante la realización de incisiones.

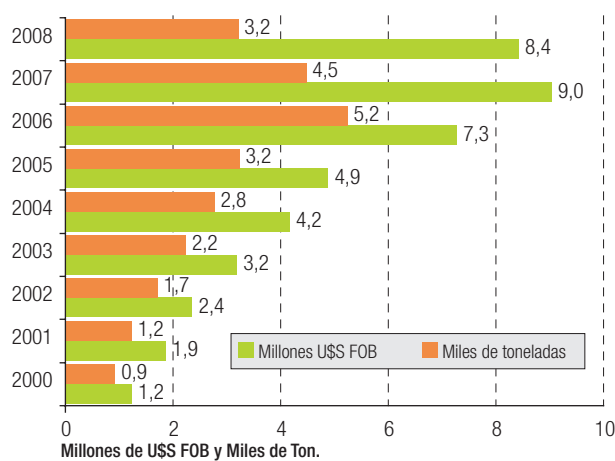
Infusiones

- ❖ Algunas hierbas aromáticas se consumen vertiendo agua hirviendo sobre las mismas, obteniendo de esta manera una infusión o "té de hierbas".

EXPORTACIONES

- ❖ Para el análisis de esta sección, se ha considerado un conjunto de 47 posiciones arancelarias que incluyen: *Pimienta, Frutos de Capsicum, Vainilla, Canela, Clavo, Nuez moscada, Amomos y cardamomos, Semillas de anís verde, Semillas de anís estrellado, Semillas de cilantro (coriandro), Semillas de comino, Semillas de alcaravea, Semillas de hinojo, Bayas de enebro, Jengibre, Azafrán, Cúrcuma, Semillas de mostaza, Conos de lúpulo, Raíces de ginseng, Orégano, Albahaca, Plantago psillum, Tilo, Boldo, Cedrón, Cardo Mariano, Manzanilla, Menta, Valeriana, Tomillo, Curry, Hojas de laurel.*
- ❖ Las exportaciones agregadas de hierbas aromáticas y especias registran tendencia positiva. Entre 2000 y 2008 el volumen se incrementó 247%, pasando de 927,8 a 3.217,1 toneladas.
- ❖ El valor también registró un importante crecimiento, en este caso de 581%, partiendo de 1,2 a 8,4 millones de dólares FOB. En el mismo período el precio promedio de exportación se incrementó 96%, pasando de 1,3 a 2,6 US\$ FOB/Kg.
- ❖ El estudio de los destinos de exportación muestra que 9 países han concentrado alrededor del 85% del volumen total exportado de hierbas aromáticas y especias argentinas.

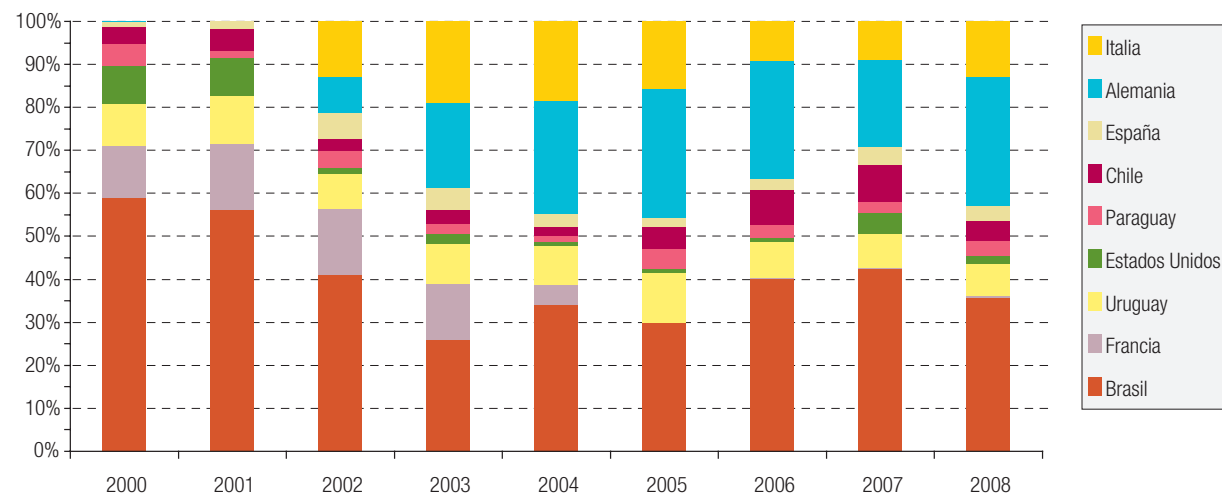
Evolución de las exportaciones de hierbas aromáticas y especias. Volumen y valor. Años 2000 a 2008



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

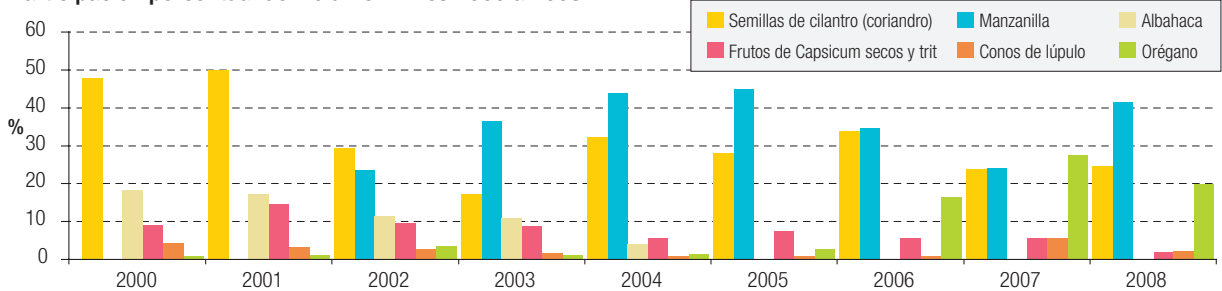
- ❖ Brasil es un socio trascendental, mientras que Alemania, Italia y Francia son destinos de importancia.
- ❖ Durante el año 2000 los destinos sumaron 20, mientras que en

Evolución de las exportaciones de hierbas aromáticas y especias. Principales destinos. Participación porcentual del volumen. Años 2000 a 2008



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Evolución de las exportaciones de las principales hierbas aromáticas y especias. Participación porcentual del volumen. Años 2000 a 2008



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

2008 fueron 41, lo que indica la ampliación de las plazas de consumo a las que llegan los productos aromáticos argentinos.

- Respecto de la composición de las exportaciones durante el lapso analizado, se observa que 6 especies abarcaron alrededor del

80% del volumen total exportado. Se trata de semillas de cilantro, manzanilla, albahaca, frutos de *Capsicum*, conos de lúpulo y orégano.

Exportaciones por especie

Semillas de Cilantro (o coriandro)

- Muy utilizado como especia en gastronomía, el cilantro o coriandro (*Coriandrum sativum*) es originario del sur de Europa y norte de África, y sus aceites esenciales presentan propiedades antioxidantes y antibacteriales.
- En nuestro país se cultiva principalmente en las regiones NEA (Formosa, Misiones, Corrientes, Chaco, Entre Ríos) y Pampeana (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba).
- Las exportaciones de esta especie muestran incrementos tanto en volumen como en valor. Durante el período analizado el primer parámetro creció 78%, mientras que el segundo lo hizo en 425%.
- En cuanto a los destinos de exportación, se aprecia que Brasil ha sido el principal mercado de colocación durante todos los años considerados. Chile, Uruguay y Sudáfrica son otros destinos de importancia relativa.

Evolución de las exportaciones de semillas de cilantro (coriandro) - Volumen y valor 2000/2008

Año	Volumen	Valor
	(toneladas)	(mill. de US\$ FOB)
2000	443,5	0,2
2001	615,7	0,3
2002	501,8	0,3
2003	386,5	0,2
2004	898,2	0,5
2005	905,9	0,4
2006	1.771,6	0,5
2007	1.067,5	0,6
2008	790,9	1,1

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Destino de exportación de semillas de cilantro (coriandro) - Participación porcentual del volumen 2000/2008

Destino	Año								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Brasil	87,8	84,9	92,4	87,5	81,1	64,9	70,2	71,0	77,9
Chile	7,7	9,5	5,6	5,0	4,5	10,9	2,5	10,4	3,4
Uruguay	4,5	5,6	2,0	7,5	8,1	5,2	4,2	1,9	3,8
Sudáfrica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	4,5	10,2	5,2	7,6
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	14,5	12,9	11,5	7,3

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Manzanilla (*Matricaria chamomilla*)

- ❖ Esta planta herbácea anual, que es nativa de Europa y regiones templadas de Asia, se ha naturalizado en algunas regiones de América y Australia. Sus inflorescencias y parte aérea secas, se consumen como infusión, por sus características antiinflamatorias y ansiolíticas. Sus aceites esenciales y flavonoides se utilizan en la industria cosmética y farmacéutica. En Argentina se cultiva principalmente en la región Pampeana (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba).
- ❖ Se registran exportaciones de manzanilla desde 2002, y a partir de ese año se observa un desempeño positivo.
- ❖ El volumen se incrementó 231%, desde 404 toneladas en 2002 a 1.335,7 toneladas en 2008.
- ❖ El valor acompañó este crecimiento pero en una magnitud de 323%, partiendo de 0,8 millones de US\$ FOB en 2002 y llegando a 3,4 millones de US\$ FOB en 2008.

Evolución de las exportaciones de manzanilla Volumen y valor - 2000/2008

Año	Volumen (toneladas)	Valor (mill. de US\$ FOB)
2000	0,0	0,0
2001	0,0	0,0
2002	404,0	0,8
2003	816,2	1,6
2004	1.222,3	2,5
2005	1.455,0	2,7
2006	1.809,7	3,5
2007	1.076,5	2,4
2008	1.335,7	3,4

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

- ❖ Alemania e Italia son los principales mercados para este producto.

Destinos de exportación de manzanilla - Participación porcentual del volumen 2000/2008

Destino	Año								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Italia	s/expo	s/expo	48,2	44,3	37,9	29,9	21,6	30,4	26,0
Alemania	s/expo	s/expo	31,9	40,2	51,4	49,6	65,5	54,9	55,9
Brasil	s/expo	s/expo	12,0	5,7	3,3	7,2	4,1	4,9	2,5
Venezuela	s/expo	s/expo	4,7	3,2	4,5	3,0	2,2	4,1	4,8
Chile	s/expo	s/expo	2,1	2,3	0,9	0,6	0,4	2,7	1,3
Otros	s/expo	s/expo	1,2	4,3	2,1	9,6	6,2	3,1	9,6

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Albahaca (*Ocimum basilicum*)

- ❖ Esta hierba aromática anual nativa de Irán, India y otras regiones tropicales de Asia, se cultiva en Argentina principalmente en la región Pampeana (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba) y el NOA (Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca).
- ❖ Se utiliza fresca o desecada en gastronomía y es tradicional en la cocina mediterránea. Sus aceites esenciales presentan propiedades digestivas y antivomitivas.
- ❖ Otra cualidad relevante de su aceite esencial es la repelencia ante insectos, por lo cual es utilizada por ejemplo en el manejo integrado de plagas (MIP).
- ❖ El desempeño de las exportaciones de esta hierba ha sido negativo. Entre los años 2000 y 2008 el volumen se redujo 98%, pasando

Evolución de las exportaciones de albahaca Volumen y valor - 2000/2008

Año	Volumen (toneladas)	Valor (mill. de US\$ FOB)
2000	169,9	0,1
2001	213,7	0,2
2002	195,9	0,1
2003	244,0	0,1
2004	114,1	0,1
2005	0,2	0,0
2006	1,1	0,0
2007	0,3	0,0
2008	3,8	0,0

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

de 169,9 a 3,8 toneladas. En igual lapso, el valor cayó un 90%, pasando de 139.408 a 13.372 US\$ FOB.

- ❖ Entre 2000 y 2004, Francia fue el mercado de destino dominante.

A partir de ese año, no se registran exportaciones a este país, ganando importancia Estados Unidos, seguido por Uruguay.

Destinos de exportación de albahaca - Participación porcentual del volumen 2000/2008

Destino	Año								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Chile	0,0	0,5	0,5	2,5	0,0	0,0	3,6	8,7	0,6
EE.UU.	33,4	17,3	0,0	0,0	0,0	49,7	84,6	0,0	83,8
Francia	66,4	82,0	99,5	97,5	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Panamá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,7	0,0	0,0	0,0
Uruguay	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	10,9	87,0	13,1
Otros	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,8	4,3	2,6

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Frutos de *Capsicum* (*Capsicum annuum*)

- ❖ El género botánico *Capsicum*, originario de América, comprende varias especies de plantas de consumo alimentario tales como el tomate, la berenjena y el ají o pimiento.
- ❖ De acuerdo al Código Alimentario Argentino, con la denominación genérica de Pimentón o *Páprika*, se entiende el producto obtenido de la molienda de los frutos de Pimiento para pimentón (*Capsicum annuum* L.). Las especies destinadas a pimiento para pimentón son variedades dulces, y las que presentan distintos niveles de picor o pungencia se utilizan para elaborar otros productos como ají molido.
- ❖ La principal demandante es la industria alimenticia, en especial la cárnica, que lo utiliza como saborizante, colorante y preservante. La oleoresina de pimentón también es de gran aplicación en esta

Evolución de las exportaciones de frutos de *Capsicum* Volumen y valor - 2000/2008

Año	Volumen	Valor
	(toneladas)	(mill. de US\$ FOB)
2000	84,3	0,3
2001	180,3	0,5
2002	165,3	0,2
2003	197,6	0,2
2004	160,0	0,2
2005	240,0	0,3
2006	288,0	0,4
2007	247,7	0,4
2008	61,5	0,2

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana..

Destinos de exportación de frutos de *Capsicum* - Participación porcentual del volumen 2000/2008

Destino	Año								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Alemania	1,2	0,0	0,6	0,5	0,0	0,5	0,2	0,4	1,2
Brasil	6,4	6,9	4,8	23,3	6,2	5,0	13,2	30,7	0,0
España	4,9	9,7	18,9	4,2	16,2	4,0	14,9	5,7	6,8
EE.U.	20,7	34,9	5,9	2,3	3,4	2,7	1,0	3,4	7,5
Uruguay	62,6	45,7	62,1	67,3	65,6	86,3	68,0	55,6	71,0
Italia	0,5	0,2	0,4	0,1	0,2	0,0	0,1	0,4	1,3
Paraguay	2,5	1,8	0,5	0,9	0,5	0,5	0,3	0,3	1,0
Otros	1,1	0,7	6,9	1,4	7,9	1,0	2,4	3,6	11,2

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

industria debido a su coloración roja, atributo muy valorado en la elaboración de fiambres y embutidos.

- ❖ En nuestro país se cultiva principalmente en la región NOA (Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca). Entre 2000 y 2008 el volumen exportado se redujo un 27% y el valor total lo hizo en 14%. Se destaca el año 2006, cuando el volumen alcanzó las 288 toneladas.

- ❖ El mayor destino de las exportaciones de este producto fue la vecina República Oriental del Uruguay.
- ❖ El mercado estadounidense adquirió importancia relativa entre 2000 y 2001, bajando luego su participación.
- ❖ Brasil hizo compras relevantes en 2007, aunque durante 2008 no se registraron envíos a ese destino.

❖ Conos de Lúpulo (*Humulus lupulus*)

- ❖ Esta planta herbácea perenne de origen europeo es cultivada en la región Patagónica (La Pampa, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego). El aceite esencial de los conos (flores femeninas) presenta propiedades sedantes e hipnóticas, por lo que es utilizado en la industria farmacéutica. Además estos conos son tradicionalmente empleados como aromatizante en la elaboración de cerveza.
- ❖ Las exportaciones de este producto muestran una evolución positiva. El volumen se incrementó un 82% en el lapso estudiado, mientras que el valor -si bien son cantidades absolutas pequeñas- creció un 1.165%.
- ❖ Brasil fue el mercado destino de lúpulo argentino más destacado entre 2000 y 2004. Su participación sigue siendo importante, pero a partir de 2005 también Paraguay, Bolivia y Estados Unidos cobraron importancia relativa.

Evolución de las exportaciones de conos de lúpulo Volumen y valor - 2000/2008

Año	Volumen	Valor
	(toneladas)	(mill. de U\$S FOB)
2000	40.0	0.1
2001	41.2	0.1
2002	44.7	0.1
2003	37.7	0.1
2004	24.0	0.1
2005	31.3	0.1
2006	42.3	0.2
2007	260.0	2.0
2008	72.6	0.8

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Destinos de exportación de conos de lúpulo - Participación porcentual del volumen 2000/2008

Destino	Año									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Bélgica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,1	0,0	0,0	
Brasil	100,0	97,2	93,9	76,9	83,5	48,2	35,6	9,7	23,7	
Canadá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,4	0,0	
Chile	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	8,4	1,4	0,0	1,7	
EE.UU.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	0,2	
Paraguay	0,0	2,8	6,1	21,9	12,7	39,3	7,6	5,9	27,6	
Polonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	
Uruguay	0,0	0,0	0,0	1,2	2,5	0,6	6,2	2,0	3,2	
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,9	21,4	

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Orégano (*Origanum vulgare*)

- ❖ Especie perenne, originaria de la zona mediterránea de Europa y el este de Asia, es muy utilizada en la cocina mediterránea y se destaca como una de las hierbas aromáticas más tradicionales y populares en la gastronomía de nuestro país.
- ❖ Su aceite esencial posee propiedades antioxidantes, antimicrobianas, antiinflamatorias y expectorantes, entre otras, que son apreciadas por la industria farmacéutica. Además, la propiedad antioxidante es una aliada de la conservación de alimentos, por lo cual también se la utiliza con este propósito.
- ❖ En Argentina se cultiva con diversa intensidad en las cinco regiones productivas del país: se registran experiencias exitosas en la Patagonia, el NOA y el NEA, aunque se destacan los cultivos tanto en Nuevo Cuyo como en la región Pampeana, que incluyen a Mendoza, La Rioja, San Juan, San Luis y a Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba.
- ❖ Esta especie sobresale por los aumentos registrados en sus exportaciones. Su volumen se incrementó más de 8.400%, partiendo de 7,5 toneladas en 2000 y alcanzando las 636,4 en 2008.
- ❖ Durante 2007 se canalizaron hacia los mercados externos 1.233,8 toneladas, esto es, el mayor volumen del período analizado.
- ❖ El valor total de exportación también creció en grandes

proporciones, superando el 2.800%: partió de 0,1 Mill. US\$ FOB y llegó a 1,6 Mill. US\$ FOB. También en 2007 registró su pico máximo, con 2,5 Mill. US\$ FOB.

- ❖ Los destinos de exportación han sido diversos. Francia fue el principal entre 2001 y 2003. Entre 2004 y 2005 fue desplazado por España, mientras que desde 2006 hasta 2008 la mayor plaza de colocación del orégano argentino fue Brasil.

Evolución de las exportaciones de orégano Volumen y valor - 2000/2008

Año	Volumen	Valor
	(toneladas)	(mill. de US\$ FOB)
2000	7,5	0,1
2001	12,7	0,0
2002	60,7	0,1
2003	28,7	0,1
2004	41,4	0,1
2005	90,5	0,2
2006	854,2	1,5
2007	1.233,8	2,5
2008	636,4	1,6

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

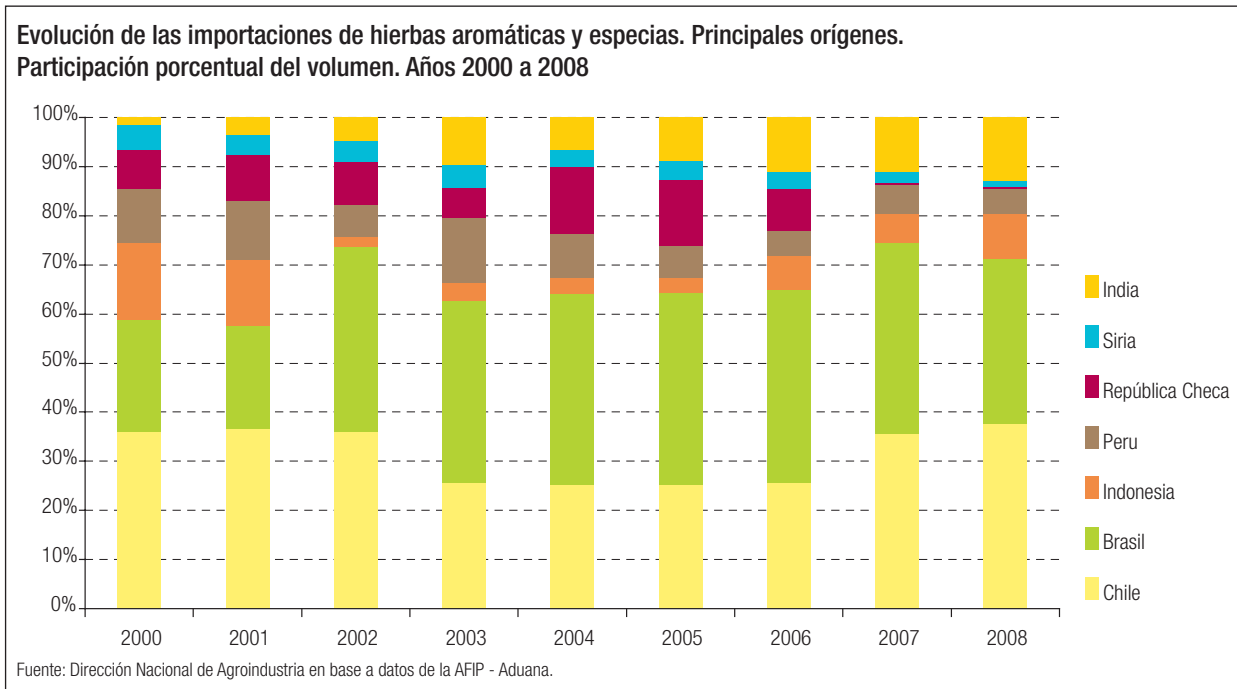
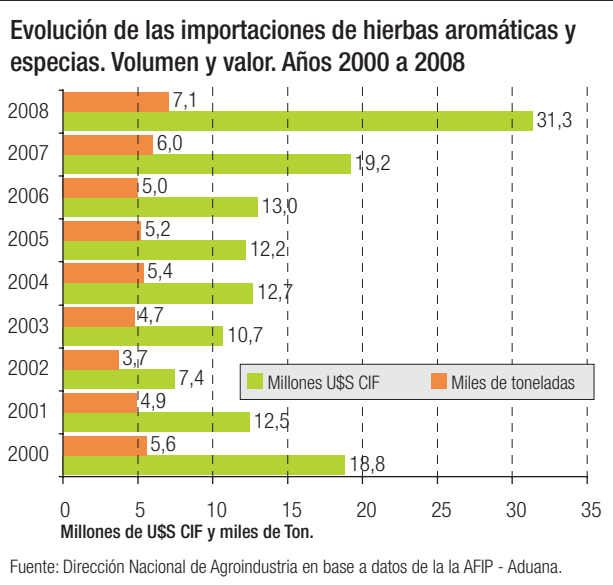
Destinos de exportación de orégano - Participación porcentual del volumen 2000/2008

Destino	Año									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Brasil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9	44,9	57,1	49,7	
España	26,8	11,9	13,0	0,0	74,3	37,1	8,7	11,4	14,0	
Francia	0,0	73,5	77,5	93,4	0,6	0,0	0,0	0,6	1,4	
Alemania	0,0	0,0	5,3	0,0	14,5	4,1	1,0	1,6	1,5	
Chile	3,7	1,1	0,2	1,2	1,3	11,2	25,3	8,9	8,9	
Uruguay	16,8	1,6	0,5	1,7	2,7	16,0	13,2	8,7	13,4	
EE.UU.	15,3	2,4	1,0	1,2	4,7	1,0	0,1	0,1	1,5	
Paraguay	16,0	9,2	0,5	1,0	0,9	3,8	3,0	1,9	2,6	
Reino Unido	20,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Otros	1,4	0,3	1,0	1,5	1,0	1,9	3,7	9,7	6,9	

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

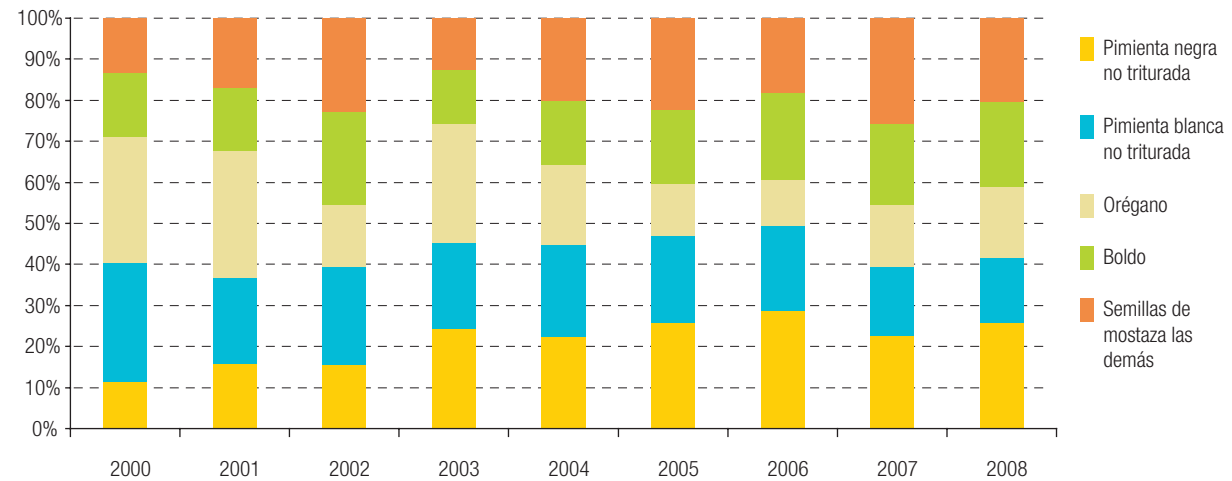
IMPORTACIONES

- ❖ Las compras a mercados externos incluyen tanto especies que no encuentran en nuestro territorio las condiciones agroecológicas necesarias para su producción, así como otras que sí se cultivan e industrializan en el país.
 - ❖ El volumen agregado de hierbas aromáticas y especias importado también registra tendencia positiva, aunque los incrementos son de menor magnitud que en el caso de las exportaciones.
 - ❖ En el período 2000 - 2008 el volumen se incrementó 27%, pasando de 5.555 a 7.059 toneladas. Asimismo, el valor registró un incremento que asciende al 66%, considerando 18,8 millones de dólares CIF en 2000 y 31,3 millones de dólares CIF en 2008.
 - ❖ Siete países proveyeron más del 60% del volumen total de hierbas aromáticas y especias importadas. Brasil y Chile han sido los orígenes preponderantes durante todo el período considerado.
 - ❖ Es interesante mencionar que durante el año 2000 los orígenes sumaron 42, mientras que en 2008, los mismos totalizaron 57.
- Esto reafirma la importante dinámica en los flujos comerciales de estos productos.



- ❖ Las especies que se importan en mayor proporción, y que han sumado más del 50% del volumen total importado durante el lapso analizado son 5: la pimienta negra no triturada, la pimienta blanca no triturada, el orégano, el boldo y las semillas de mostaza.
- ❖ Las importaciones de pimienta negra (*Piper nigrum*) mostraron un incremento del 130% en volumen y del 61% en valor durante el período analizado. En todos los años, más del 90% provino de Brasil.

Evolución de las importaciones de las principales hierbas aromáticas y especias. Participación porcentual del volumen. Años 2000 a 2008



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

- ❖ Por el contrario, las importaciones de pimienta blanca (*Piper nigrum*) registraron retracciones del 44% en volumen y del 46% en valor. Brasil ha sido un proveedor preponderante durante todos los años, mientras que Indonesia fue el origen de más del 45% del volumen de esta especia durante 2000 y 2001.
- ❖ Un desempeño similar fue exhibido por las importaciones de orégano (*Origanum vulgare*). Sus importaciones mostraron una reducción del 42% en volumen y del 31% en valor. De Chile provino

más del 65% del volumen importado todos los años, llegando a superar el 90% en 2007 y 2008. El segundo origen relevante fue Perú, que promedió el 17% del volumen total importado.

- ❖ Las compras a mercados externos de Boldo (*Peumus boldus*) exhibieron crecimiento tanto en volumen como en valor. En el primer caso, el incremento fue del 39% y en el segundo, del 137%. El total de esta especie provino de Chile, país de donde es originaria.

Evolución de las importaciones de pimienta negra, pimienta blanca, orégano, boldo y semillas de mostaza. Volumen y valor. Años 2000 a 2008

Año	Pimienta negra no trit.		Pimienta blanca no trit.		Orégano		Boldo		Semillas de mostaza	
	Volumen (toneladas)	Valor (mill. US\$ FOB)	Volumen (toneladas)	Valor (mill. US\$ FOB)	Volumen (toneladas)	Valor (mill. US\$ FOB)	Volumen (toneladas)	Valor (mill. US\$ FOB)	Volumen (toneladas)	Valor (mill. US\$ FOB)
2000	396,8	1,9	999,4	5,7	1.060,9	2,6	531,6	0,3	463,5	0,2
2001	493,1	1,1	652,4	2,0	974,2	1,4	477,8	0,3	534,1	0,3
2002	389,3	0,6	598,8	1,4	378,0	0,3	567,7	0,3	571,8	0,5
2003	622,4	1,0	539,3	1,6	742,9	0,7	331,7	0,2	320,8	0,2
2004	708,0	1,0	719,4	1,8	615,9	1,1	498,7	0,2	639,4	0,4
2005	791,4	1,2	651,8	1,6	388,2	0,9	551,2	0,3	687,3	0,3
2006	827,8	1,5	591,3	1,6	325,7	0,7	609,1	0,4	521,8	0,2
2007	762,1	2,5	568,3	2,6	517,1	1,2	667,5	0,6	872,5	0,9
2008	912,1	3,1	559,6	3,1	617,0	1,8	741,2	0,8	714,9	1,4
Var. 2008 vs 2000	130%	61%	-44%	-46%	-42%	-31%	39%	137%	54%	660%

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

- ❖ Por último, las importaciones de semillas de mostaza (*Sinapis alba*) para consumo (no para siembra) mostraron un incremento del 54% en volumen y del 660% en valor. Los orígenes más relevantes de esta especie fueron Canadá y la República Checa.
- ❖ La balanza comercial del grupo de hierbas aromáticas y especias analizado responden a 47 posiciones arancelarias. La misma arroja como resultado déficit en todos los años, tanto en volumen como en valor, salvo durante 2006, cuando se exportaron 5.239 toneladas y se importaron 5.003 toneladas, resultando así un superávit de 237 toneladas.

Balanza comercial de las hierbas aromáticas y especias Volumen y valor. Años 2000 a 2008

Año	Volumen	Valor
	(miles de toneladas)	(mill. de U\$S FOB)
2000	-4,6	-17,6
2001	-3,7	-10,6
2002	-2,0	-5,1
2003	-2,5	-7,5
2004	-2,6	-8,5
2005	-2,0	-7,3
2006	0,2	-5,7
2007	-1,5	-10,1
2008	-3,8	-22,9

Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

Potencialidad

- ❖ La información expuesta y la balanza comercial calculada indican que si bien hay especies cuya producción en Argentina a escala comercial aún no resulta posible, hay otras especies que se cultivan en nuestro país y que registran importaciones.
- ❖ Además cabe considerar que los diversos tipos de extractos presentan aplicaciones crecientes en las industrias alimentaria, de domosanitarios, de cosmética y fragancias, textil y farmacéutica, entre otras.
- ❖ Esta situación plantea un importante desafío: generar el marco necesario para avanzar en el desarrollo de este sector. Esto posibilitaría:

- ◆ Sustituir importaciones.
- ◆ Avanzar en el agregado de valor de estos productos.
- ◆ Mejorar las técnicas de producción e industrialización para generar productos de la máxima calidad.
- ◆ Adaptar la producción e industrialización a los requerimientos del mercado.
- ◆ Mejorar la situación socioeconómica de los productores e industriales.

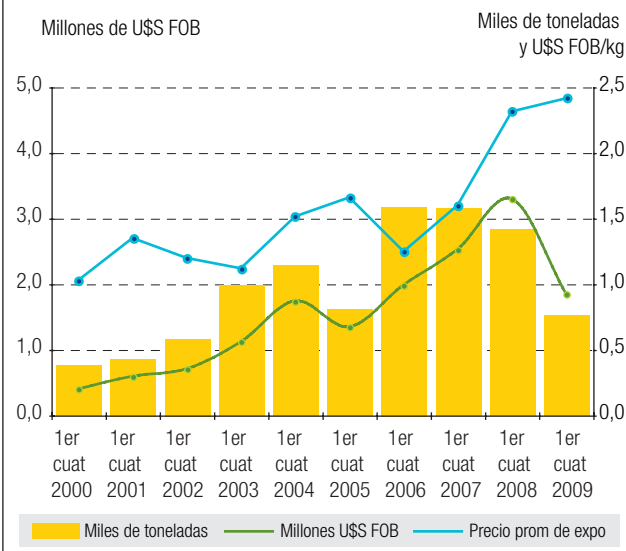
Fuentes consultadas:

Revista Énfasis Alimentación - <http://www.botanical-online.com/> - Consejo Federal de Inversiones (CFI) - "Plantas medicinales y aromáticas evaluadas en Chile", Fundación para la innovación agraria, Ministerio de Agricultura, Chile - <http://www.indianspices.com/> - Referentes sectoriales.

DESEMPEÑO EXPORTADOR DEL PRIMER CUATRIMESTRE 2009

- ❖ La exportación de hierbas aromáticas y especias del primer cuatrimestre 2009 alcanzó 669,8 toneladas y un valor de 1,7 millones de dólares FOB, por lo que el precio promedio de exportación fue de 2.494,1 US\$ FOB/ ton.
- ❖ Si bien estos parámetros mostraron una reducción del 51,6% en volumen y del 47,9% en valor, respecto de idéntico período del año anterior, el precio promedio de exportación creció 7,8% en el mismo lapso.
- ❖ Pese a la disminución interanual en volumen y en valor del primer cuatrimestre 2009, la tendencia de estos parámetros y del precio promedio de exportación de los primeros cuatrimestres del año 2000 hasta el año 2008, es positiva.
- ❖ Al analizar los destinos de exportación se observa que un grupo de 7 países (Brasil, Alemania, Francia, Uruguay, Chile, Estados Unidos e Italia) concentró alrededor del 98% del volumen total exportado durante el primer cuatrimestre de 2000, mientras que en igual período de 2009 el mismo grupo absorbió el 64%.
- ❖ Durante el primer cuatrimestre de 2000 el total de destinos ascendía a 9 países, mientras que en igual período de 2009 ascendieron a 28. Esto muestra el dinamismo de la producción nacional en los mercados internacionales.
- ❖ Brasil ha sido un destino significativo en los 10 cuatrimestres considerados, con un máximo de participación de 47,7% en 2000 y un mínimo de 21,4% en 2009.

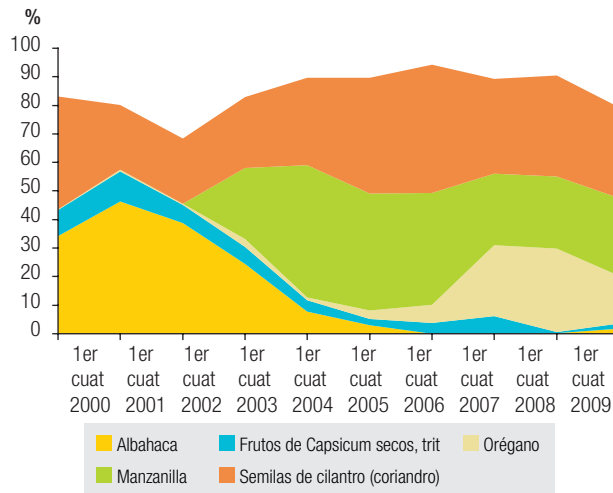
Evolución de las exportaciones de hierbas aromáticas y especias - Volumen, valor y precio promedio de exportación
Períodos cuatrimestrales de los años 2000 a 2009



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria en base a datos de la AFIP - Aduana.

- ❖ La constitución de las exportaciones durante los lapsos analizados muestra que más del 70% del volumen total exportado corresponde a 5 especies: semillas de cilantro, manzanilla, albahaca, frutos de *Capsicum* y orégano.
- ❖ Durante el primer cuatrimestre 2009 el 75% aproximado del volumen total exportado, estuvo compuesto por semillas de cilantro, manzanilla y orégano.

Evolución de las exportaciones de las principales hierbas aromáticas y especias. Participación porcentual del volumen
Períodos cuatrimestrales de los años 2000 a 2009



Fuente: Dirección Nacional de Agroindustria con datos de la Aduana.

- ❖ La participación de las semillas de cilantro ha promediado el 32,6% del volumen total exportado durante los primeros cuatrimestres de 2000 a 2009. La manzanilla comenzó a registrar exportaciones en 2002 y su participación promedió el 32,7% desde ese cuatrimestre hasta el primer cuatrimestre 2009. La participación de la albahaca fue considerable hasta el primer cuatrimestre de 2005, mientras que la de los frutos de *Capsicum* promedió el 5% del volumen total de exportación durante todos los lapsos analizados. Por su lado, el orégano muestra participación creciente desde el primer cuatrimestre de 2005; en el primer cuatrimestre de 2009 su contribución fue del 16,7%.

Deliberaciones en Cipolletti

El Foro Federal de Hierbas Aromáticas y Especias, creado mediante la Resolución SAGPyA 448/06 y coordinado por la Dirección Nacional de Agroindustria, llevó a cabo su Décima Reunión el 19 de marzo en la ciudad de Cipolletti, Río Negro.

Este Foro reúne periódicamente en distintas provincias a representantes de todos los eslabones de la cadena, figurando entre sus atribuciones brindar asesoramiento a las autoridades nacionales en lo relativo al sector, unificar criterios, prioridades y acciones, así como proponer políticas, proyectos, leyes, resoluciones y disposiciones.

Entre los temas tratados en la reunión figuraron la posibilidad de comenzar a delinear un Plan Estratégico Sectorial, la consideración de los agroquímicos para uso específico en la producción y la revisión del Código Alimentario Argentino en lo atinente a hierbas aromáticas y especias.

También fueron motivo de intercambio la obtención de estadísticas sectoriales, la fijación de protocolos de calidad comercial para distintos productos aromáticos, el relevamiento de las tecnologías disponibles para industrializar hierbas aromáticas y especias, así como el seguimiento y la evaluación de los precios locales e internacionales.



Lic. Juan Silva
Consultor Proyecto de Desarrollo de la
Producción Orgánica - PRODAO

El comercio internacional y la propuesta del comercio justo

Se define como “Comercio Justo” a un conjunto de prácticas socioeconómicas destinadas a favorecer a los pequeños productores con dificultades para acceder a los mercados. Se busca así establecer entre productores y consumidores vínculos basados en la equidad, la asociación, la confianza y el interés compartido, con el objetivo de obtener mejores y más justas condiciones para los productos.

Como representa una alternativa al comercio internacional convencional y demuestra que es posible evolucionar hacia prácticas y reglas del comercio internacional más justas y equitativas, cuenta con el apoyo de una parte de los consumidores.

Son varios los términos (**Justo, Equitativo, Alternativo, Solidario**) que se aplican al Comercio Justo, pero todos apuntan a transmitir que se trata de crear, efectivamente, condiciones para lograr igualdad de oportunidades, apoyar mediante mecanismos novedosos el desarrollo económico, y expandir el cuidado del medio ambiente.

Diálogo, transparencia y respeto

En la actualidad un complejo entramado de asociaciones de productores, importadores y consumidores, contribuyen al desarrollo sostenible procurando consolidar mejores condiciones comerciales, y asegurando los derechos de productores y trabajadores especialmente en el Sur. Las organizaciones de Comercio Justo colaboran con los productores y los consumidores mediante campañas de sensibilización y desarrollan acciones dirigidas a incidir en los organismos internacionales para conseguir cambios en las reglas y prácticas del comercio internacional convencional.

Así, el concepto de comercio justo se aplica generalmente a las operaciones comerciales que potencian la posición económica de los pequeños productores a fin de garantizar que no queden marginados de la economía mundial y generen modelos de desarrollo que respeten las leyes laborales y las condiciones ambientales.

Estas prácticas alternativas son promovidas por organizaciones no gubernamentales (las Naciones Unidas, por ejemplo), y por gobiernos locales y nacionales tanto en el hemisferio Norte como en el Sur. Se suman a ese accionar movimientos sociales como el pacifismo y el ecologismo.

Actualmente el Comercio Justo ha superado las expectativas de quienes lo iniciaron en la década de 1960. Cada vez son más los productores de países en desarrollo que pueden acceder a los mercados del norte estableciendo relaciones comerciales en las que se reducen al máximo la intermediación y en las que no sólo entran en juego criterios económicos sino también consideraciones sociales y ambientales.

Criterios básicos

Los criterios y condiciones en los que se basan las prácticas de las organizaciones participantes del Comercio Justo son:

- ❑ Crear una relación directa entre productores y consumidores. Se trata de limitar al mínimo el número de intermediarios y de evitar de esta forma a los especuladores.
- ❑ Pagar un precio “justo” para permitir a los productores y a sus familias vivir dignamente. Este precio debe cubrir no solamente el costo de la materia prima, de los medios de producción y del tiempo empleado, sino también los costos sociales y ambientales, debiendo permitir a los productores efectuar inversiones destinadas al desarrollo de la comunidad. Este monto siempre será superior al del mercado tradicional (de 10 a 60% mayor, según los productos y las centrales de importación).
- ❑ Respetar las condiciones de trabajo establecidas por las normas internacionales. No al trabajo forzado, no al trabajo realizado por niños, respeto al derecho de asociación, y condiciones de trabajo que no afecten a la salud de los trabajadores, etc.
- ❑ Conceder un financiamiento parcial antes de la cosecha si los productores lo demandan. Esto permite evitar que los productores asuman los altos costos ligados a los materiales de producción y cosecha, y sean víctimas de tasas exageradas locales.
- ❑ Establecer relaciones y contratos a largo plazo. Esto permite obtener un impacto real en la evolución de las condiciones de vida de los productores y dan una mayor seguridad a la sociedad. La confianza en el futuro es imprescindible para que los productores puedan encaminar proyectos sociales y ambientales a largo plazo.
- ❑ Velar porque la producción se realice en base a un respeto por el medio ambiente, condición necesaria para el desarrollo sustentable.
- ❑ Muchas organizaciones de Comercio Justo han

establecido también criterios de progreso para el desarrollo sustentable de los grupos de productores y de asalariados. Se trata de fijar criterios para el reparto colectivo de las ganancias suplementarias y las primas (montos variables transferidos a las organizaciones de productores como consecuencia de las utilidades de las organizaciones del Norte). Las organizaciones de CJ, exigen que los grupos de productores se organicen democráticamente para decidir los proyectos (sociales, educativos, ecológicos) que quieren desarrollar con esos fondos.

A estos criterios de base se suma una serie de criterios específicos. Como a cada producto le corresponden condiciones de producción y de comercialización diferentes, esto resulta indispensable. Para el café, por ejemplo, sector donde dominan los pequeños productores independientes, los criterios en juego serán diferentes de aquellos ligados a la producción de bananas, una agricultura de plantación que muy a menudo involucra a trabajadores asalariados.

Las agencias de certificación efectúan un control con los socios, mientras que las centrales de compras y los locales de venta alternativos se comprometen a trabajar en el marco de condiciones definidas, y colocan toda la información a disposición de sus clientes o consumidores.

Bajo estos criterios a partir de 1969 surgieron las denominadas tiendas solidarias. Posteriormente se instituyeron organizaciones certificadoras, y en 1988 se creó el sello de Comercio Justo “Max Havelaar” en Holanda, que se replicó luego en casi toda Europa, y después en EEUU, Canadá y Japón. En 1977 se unieron todas las marcas y sellos de Comercio Justo en la *Fair Trade Labelling Organization* (FLO) para adjudicarse un sello internacional.

Las organizaciones internacionales

Existen cuatro organizaciones principales de CJ:

❑ IFAT – la Federación Internacional para un Comercio Alternativo (*International Federation for Alternative Trade*), creada en 1989, que agrupa a organizaciones de productores de los países en desarrollo y organizaciones de apoyo al CJ en los países del Norte. La Federación apoya los esfuerzos de sus miembros para extender el mercado del CJ.

❑ EFTA – la Federación Europea del CJ (*European Fair Trade Association*) agrupa desde 1990 a 12 centrales de compras importadoras de CJ pertenecientes a 9 países europeos. Facilita el intercambio de información y la comunicación en red entre sus miembros, y lleva a cabo campañas de información y de presión frente a la Unión Europea.

❑ NEWS - La Red de Tiendas del Mundo Europeas (*Network of European World Shops*) es desde 1994 una red de asociaciones nacionales de tiendas del mundo, que representa actualmente a más de 3000 tiendas en 13 países. Su papel en relación con sus miembros es similar al de la EFTA para las centrales de compra.

❑ FLO – Organización Internacional de Certificación del Comercio Justo (*Fairtrade Labelling Organization International*). Fundada en 1997, es una red de 17 iniciativas nacionales de certificación, proveniente de 14 países europeos, de América del Norte y de Japón. FLO coordina el trabajo de organizaciones de certificación, y vigila, entre otros puntos, la armonización y monitoreo de los criterios. En 2001 representantes de los productores empezaron a figurar en su Consejo de Administración.

Estas cuatro organizaciones coordinan su actividad en el seno de la mesa redonda FINE. Los desafíos actuales en términos de integración de los actores están centrados más bien en la colaboración con las organizaciones del Sur, que intentan así desarrollar sus propias redes nacionales e incluso continentales, o con actores que operan en sectores que podrían considerarse complementarios, como por ejemplo la agricultura orgánica, el turismo responsable o la finanza ética.

Para superar asimetrías

En las últimas décadas, el movimiento del CJ ha conocido un desarrollo sostenido en Europa y América del Norte, al que siguieron incipientes, pero firmes, iniciativas en América Latina.



La facturación mundial de productos de comercio justo con certificación FAIRTRADE alcanzó en 2007 los 2,4 billones de euros, lo que representó un crecimiento de 47% respecto del año anterior.

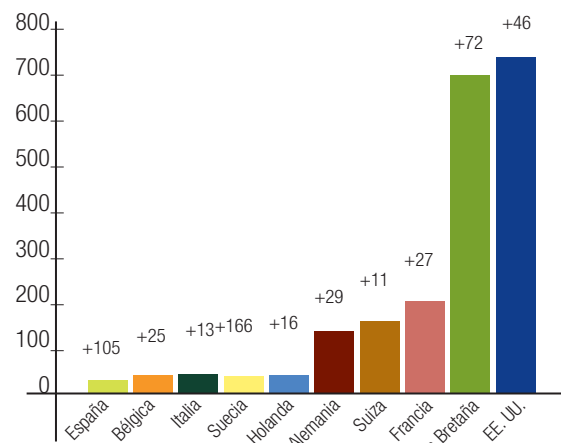
El interés por estos productos es cada vez mayor en España, donde - pese a que su demanda mantiene un gran retraso respecto a los países del norte europeo-, el consumo ha protagonizado un crecimiento vertiginoso. El Sello FAIRTRADE Comercio Justo se creó allí en 2005, representando ese año un monto de 0,03 millones de euros, en el siguiente 1,9 millones, y en 2007 3,9 millones.

En el Sur, grupos de productores tomaron la iniciativa de crear alianzas y coaliciones internacionales. En América Latina, se han constituido redes internacionales de productores, tales como la Red Latinoamericana de Comercialización Comunitaria (RELACC), creada en 1991 sobre la base de una red nacional de Ecuador. Desde 1990, la Coalición Rural agrupa a organizaciones de pequeños productores y trabajadores agrícolas de los Estados-Unidos y Méjico, y pronto Canadá. Cabe destacar la labor de Comercio Justo México, que no solo ha conformado el primer sello de Comercio Justo, sino que también constituyó la primera certificadora de América Latina: CertiMex.

En el contexto nacional, desde la década pasada la producción de miel ha crecido significativamente, hasta situar a la Argentina en el segundo lugar como exportador mundial. Parte de esta exportación, cuya base productiva está vinculada, en gran medida, a pequeños productores, comenzó a ser realizada por la Cooperativa Norte Grande, que además de haberse constituido, ha promovido y conformado un "cluster" de emprendimientos que prestan distintos servicios. Obtuvo la certificación FLO, al igual que la Cooperativa Coopsol de Santiago del Estero, que también aglutina a pequeños productores de miel. Además, cuentan con sello FLO vinos de San Juan y de Mendoza.

La seguridad alimentaria es la base del desarrollo sustentable y uno de los objetivos principales del Comercio Justo, por lo que es esencial seguir incentivando la producción en términos compatibles con la cultura y alimentación de las poblaciones, y ayudar a la implementación de soluciones para la comercialización de estos productos no sólo con

Ventas per capita en algunos países de referencia (2007)



Fuente: Datos extraídos de <http://www.saboretico.com/es>

los países denominados desarrollados, sino también en el ámbito nacional y regional.

Para superar asimetrías y desencadenar verdaderos procesos sociales de desarrollo el CJ deberá situarse en un contexto más amplio que el de las relaciones comerciales Norte - Sur. Autores provenientes de los más variados campos disciplinares, confirman a través de diversos estudios realizados en las últimas décadas, que para los países en desarrollo las políticas destinadas a tales fines deben ser integrales, incluyendo los aspectos culturales, medioambientales, políticos y económicos. Así, para que el Comercio Justo alcance sus objetivos y cobre sentido, tiene que superar el estricto plano de las relaciones comerciales Norte - Sur, y situarse también en el campo de la acción local, particularmente importante a la hora de fortalecer la solidaridad entre consumidores urbanos y productores rurales, y a la vez ser promovido en el ámbito regional consolidando un comercio justo Sur-Sur,

Páginas Web Internacionales

Cooperativa Chico Mendes: <http://www.chicomendes.it/> -
 Cooperativa Mandacarú: <http://www.mandacaru.it/> -
 CTM-Altromercato: <http://www.altromercato.it/> - EFTA (*European Fair Trade Association*): <http://www.eftafairtrade.org/>
 FLO (*Fairtrade Labelling Organizations International*): <http://www.fairtrade.net/>
 FLO en Castellano: <http://www.fairtrade.net/home.html?&L=1> -
 IDEAS: <http://www.ideas.coop/html> - IFAT (*International Fair Trade Association*): <http://www.ifat.org/> - NEWS!: <http://www.worldshops.org/index.html> - RELACC: <http://www.relacc.org/> -
 Comercio Justo México: <http://www.comerciojusto.com.mx/>

Una joven de cien años



Estación Experimental
Agroindustrial Obispo Colombres

Es la primera Estación Experimental Agroindustrial que tuvo el país, y su contribución ha resultado decisiva para toda la región. Desde Las Talitas, en Tucumán, impulsa desde hace cien años la actualización y la evolución del campo y las agroindustrias de todo el NOA, y muchos de sus logros se proyectan

hacia el resto del país. En la actualidad, a punto de festejar el primer centenario, su aporte a la calidad y la inocuidad de los alimentos es relevante, y los modernos laboratorios de la Sección Química, detallados en este informe, constituyen una de sus herramientas estratégicas.

La Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), ubicada en la ciudad de Las Talitas, provincia de Tucumán, fue fundada el 27 de Julio de 1909. Se trata de la más antigua del país y la única que pertenece a un estado provincial. Es un ente autárquico del área del Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de la Provincia de Tucumán, dirigido por un Directorio “ad-honorem” integrado por representantes de los diferentes sectores productivos de la agroindustria de Tucumán.

La EEAOC se encuentra dirigida por un Director Técnico, con el apoyo de cuatro Directores Asistentes, cada uno de ellos a cargo de las áreas de Tecnología Agropecuaria, Tecnología Industrial, Disciplinas Especiales y Administración y Servicios.

Este centro de investigaciones cuenta con una sede central de 95 hectáreas donde se encuentran localizadas diversas instalaciones (oficinas, laboratorios, invernáculos, biblioteca, cámaras de cruzamientos, otras instalaciones especiales y un campo experimental) con una superficie cubierta de aproximadamente 2.000 m² y cuatro subestaciones experimentales ubicadas en distintas zonas agroecológicas de la provincia.

Desde su creación, la EEAOC ha contribuido sostenidamente al desarrollo de las agroindustrias cañera y cítrica de la provincia y el Noroeste Argentino (NOA); a la diversificación productiva mediante la incorporación de nuevos cultivos como en su momento fueron el sorgo, la soja, la papa, el poroto; otras especies frutihortícolas y forrajeras, etc., y ha



efectuado aportes tecnológicos significativos a todas las producciones primarias y agroindustriales de la provincia y la región.

La EEAOC tiene como objetivos procurar soluciones a los problemas agrícola-ganaderos y sus industrias derivadas, por medio de la investigación, el desarrollo, los servicios técnicos y la transferencia tecnológica, incrementando cuantitativa y cualitativamente la producción; captando, sistematizando y transfiriendo información agropecuaria económica y comercial relevante para productores, exportadores, importadores, y actores vinculados con la actividad agroindustrial. Su área de influencia se encuentra dentro de la provincia y también del NOA.

Investigación y servicios

Para atender las demandas tecnológicas de los principales sectores agroindustriales, la EEAOC realiza sus actividades de investigación, servicios y transferencia bajo una estructura constituida verticalmente por diferentes Secciones Técnicas divididas por especialidades, y transversalmente por los Programas y Proyectos de Investigación y las Actividades de Servicios, Estudios, Generación de Información y Transferencia, lo que asegura la multi e interdisciplinariedad en el abordaje de las temáticas de estudio.

Dentro de los principales servicios que presta, pueden citarse:

- Mejoramiento del material vegetal, control de plagas, malezas y enfermedades.
- Desarrollo y transferencia de técnicas adecuadas de producción, manejo poscosecha, industrialización y

- comercialización de los principales cultivos provinciales.
- ❑ Estudio de problemas cuarentenarios de productos frutihortícolas de la región.
 - ❑ Identificación de agentes causales de enfermedades en plantas.
 - ❑ Implementación de programas integrados de manejo de enfermedades.
 - ❑ Identificación de nuevas alternativas de producción destinadas a la diversificación de cultivos para la provincia.
 - ❑ Información meteorológica generada por la Red Provincial de Mediciones climáticas.
 - ❑ Uso eficiente de los recursos materiales, energéticos y operativos con especial énfasis en el cuidado del medio ambiente.
 - ❑ Servicios de análisis fisicoquímicos, microbiológicos, sensoriales y de residuos de plaguicidas.
 - ❑ Asesoramiento al sector agroindustrial en aspectos vinculados con el proceso fabril: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP).

Para llevar a cabo estas actividades, la EEAOC cuenta con diversos laboratorios donde trabaja personal altamente capacitado y respaldado por equipamiento de primer nivel.

De acuerdo a una política institucional de Gestión de la Calidad, varios de estos Laboratorios se encuentran habilitados y/o acreditados, y son de referencia regional para organismos nacionales tales como el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y el Instituto Nacional de Semillas (INASE).

En la Sección Química de Productos Agroindustriales de la EEAOC funciona un complejo de laboratorios donde se realizan una amplia gama de determinaciones analíticas en productos alimenticios y para la agroindustria en general. Estas determinaciones se llevan a cabo tanto para los Programas de Investigación de la Institución como para clientes externos.

Ocho laboratorios

Los laboratorios que integran este complejo son ocho en total. Tienen implementado desde mayo del 2003, un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad certificado con

la norma ISO 9001:2000 por el Instituto Argentino de Normalización (IRAM). Su alcance es "Servicio de análisis físico-químicos, microbiológicos, sensoriales y residuos de plaguicidas para clientes externos a la Institución". Esto implica la aplicación de procedimientos analíticos normalizados y estandarizados, realizados con el instrumental adecuado y bajo un control y supervisión constante que garantiza la confiabilidad de los resultados emitidos.

Además, como laboratorio reconocido en la Red del SENASA, ha participado satisfactoriamente en rondas de aptitud organizadas por este organismo en el área físico-química, microbiológica y de residuos de plaguicidas.

La cuantificación del contenido de metales en agroalimentos tiene importancia no sólo desde el punto de vista de caracterización nutricional, sino también para la detección y cuantificación de metales pesados, cuyos contenidos máximos se encuentran especificados en normas de calidad de diversos alimentos. Estas determinaciones se realizan en el Laboratorio de Análisis de Metales por Absorción Atómica de la Sección Química, equipado con horno microondas para la digestión de muestras, espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito (GFAAS) y otro de absorción atómica de llama (FAAS), lo que permite detectar cantidades muy pequeñas de elementos tales como plomo, mercurio, cadmio, hierro, cinc, arsénico, cromo, níquel y otros más en forma individual.

Los análisis se realizan en diferentes tipos de alimentos: agua, frutas frescas, frutas congeladas, jugos cítricos concentrados, azúcar y sus productos derivados, harinas, almidones, etc.





El Laboratorio de Análisis por Cromatografía surgió con motivo de una solicitud planteada por productores e industriales de la zona, ante la necesidad de contar con un laboratorio de referencia en la región que pudiera llevar a cabo este tipo de evaluaciones, tanto en materias primas como en productos elaborados. Se encuentra en funcionamiento desde el año 2006.

Satisfacer las exigencias de los mercados mundiales cada vez más estrictas en los controles de límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas en los alimentos, hace necesario contar con laboratorios que ofrezcan ensayos acreditados y que permitan emitir protocolos con validez internacional. Es así que este laboratorio logró la acreditación en algunos ensayos en el año 2007, bajo Normas IRAM 301:2005 o su equivalente, la ISO 17025:2005, otorgada por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA). Los ensayos acreditados abarcan distintas matrices: frutas frescas, frutas congeladas (arándanos, frutillas, citrus), y aceite esencial de limón.

El laboratorio cuenta con equipamiento de última generación. Además de los ensayos acreditados, se realizan análisis de plaguicidas en muestras de azúcar, alimentos varios y agua de ríos, a fin de evaluar contaminación ambiental frente al uso creciente de agroquímicos en la zona.

En el Laboratorio de Análisis Físico-Químicos y Bromatología se realizan los análisis que permiten obtener la información que obligatoriamente debe ser declarada en el rotulado nutricional: carbohidratos, proteínas, grasas totales, fibra alimentaria, sodio y valor energético en diversos alimentos. Anualmente participa de pruebas de

comparación interlaboratorios organizadas por el SENASA, que respalda la competencia analítica del mismo para este tipo de evaluaciones.

También se realiza la caracterización de aceite esencial de productos cítricos, utilizando siempre metodologías oficiales. Estos análisis son de gran importancia para la industria cítrica local en el momento de comercializar sus productos.

Para la caracterización de azúcar y sus productos derivados, la metodología que se ha implementado es la oficial, establecida por la “*International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis (ICUMSA)*”, desempeñándose actualmente como laboratorio de referencia para Latinoamérica de una importante empresa embotelladora de gaseosas de primer nivel internacional.

Para realizar caracterización microbiológica, funciona el Laboratorio de Análisis Microbiológicos, que realiza determinaciones microbiológicas en diversas clases de muestras: efluentes, aguas superficiales y subterráneas, agua de red y en productos agroindustriales tales como azúcar y sus productos derivados, especias, colorantes, frutas frescas, frutas congeladas, almidón de maíz, almidones modificados, jugos concentrados de limón, etc. También se analiza el poder de desinfección de productos y la efectividad del proceso de lavado de manos de operarios y de superficies en las industrias alimenticias locales.

La metodología empleada responde a normativas oficiales nacionales tales como las indicadas en el Código Alimentario Argentino (CAA), o a normativas internacionales como las establecidas por la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA), la “*American Public Health Association (APHA)*”, o la “*United States Pharmacopeia (USP)*”. Este laboratorio pertenece también a la Red de laboratorios del SENASA.

En el Laboratorio de Aguas y Efluentes se realizan análisis físico-químicos en aguas, estableciendo su calidad para distintos usos: potabilidad, industrial y agropecuario (implementación de GlobalGap). Cabe destacar que el protocolo analítico que emite este laboratorio es válido para que los empaques de frutas cítricas de la zona puedan obtener la habilitación correspondiente del SENASA.

También se realizan los análisis físico-químicos requeridos por la caracterización de efluentes industriales o corrientes internas de plantas industriales. Se determinan todos los parámetros de caracterización para efluentes líquidos estipulados por la Resolución N° 1265/2003 del Sistema Provincial de Salud (SIPROSA) de la provincia de Tucumán. Todas las técnicas empleadas siguen los lineamientos dados por el APHA.

En las últimas décadas, el análisis sensorial resulta ser una herramienta esencial y de amplio uso en la industria de alimentos. En la Sección Química, funciona un **Laboratorio de Evaluaciones Sensoriales** en el que se evalúa principalmente calidad sensorial de azúcar blanco común o azúcar blanco refinado, jarabes de glucosa, dextrosa sólida y agua potable. A finales del año 2008 se inició el adiestramiento de panelistas en descriptores para alcohol como materia prima para la elaboración de ron.

Se han realizado análisis de aceptabilidad en consumidores para distintos alimentos tales como arándanos, a fin de evaluar distintos tratamientos poscosecha, y productos de panificación, para evaluar cambios de formulación.

Se emplean metodologías desarrolladas por establecimientos industriales, principalmente las embotelladoras de gaseosas, dado que el azúcar es la materia prima fundamental para la elaboración de su producto.

El **Laboratorio de Desarrollo y Evaluaciones Analíticas de Bioetanol** fue puesto en funcionamiento en 2008. Apoya a los planes de investigación del Programa de Bioenergía de la EEAOC y brinda servicios a la producción alcohólica de Tucumán para la optimización de procesos con vista a la producción de bioetanol tanto para la formulación de biocombustibles, como para su empleo en la industria de bebidas alcohólicas.

En el **Laboratorio de Investigaciones Azucareras** se realizan los ensayos para evaluar y seleccionar las variedades de caña de azúcar en base a su potencial de producción azucarero y alcoholero. También se caracterizan productos y subproductos del proceso de fabricación de azúcar y alcohol, así como otros materiales vegetales, potenciales productores de biomasa y energía.

Un respaldo eficaz

Es importante destacar que todos los laboratorios de la Sección Química trabajan bajo un sistema de calidad del dato analítico y participan constantemente en pruebas de interlaboratorios organizadas por entidades nacionales e internacionales. Esto permite al laboratorio hacer un seguimiento estricto de su nivel de competencia técnica y su desempeño.

Un aporte más al medio productivo que brinda el personal de esta Sección, es la capacitación en BPM y HACCP en diferentes industrias alimenticias locales. Estas actividades se desarrollaron inicialmente en el año 2003 dentro del Proyecto “Calidad de los alimentos argentinos” (PROCAL), supervisado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación para la implementación de BPM en ingenios azucareros de la provincia.

Como puede notarse, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres ha avanzado notablemente para el funcionamiento de un conjunto de laboratorios que resulta un muy eficaz respaldo a la agroindustria de la Región NOA.

Si se agrega a esto que la Institución cuenta con laboratorios de otras disciplinas como Semillas, Fitopatología, Biotecnología, Suelos, Zoología Agrícola, Saneamiento cítrico, Biocombustibles y Mediciones Industriales, se tiene que Tucumán, en particular, y el NOA, en general, cuentan hoy con un apoyo para sus producciones industriales de alta complejidad.



Los trabajos de investigación que se realizan son presentados en congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales y difundidos al medio a través de publicaciones propias: “*Revista Industrial y Agrícola de Tucumán*”, “*Avance Agroindustrial*” y Boletines y Publicaciones misceláneas de la EEAOC.

Cuando se fundó la EEAOC hace cien años, quienes

llevaron adelante la iniciativa buscaban que Tucumán tuviese una Estación Experimental del mejor nivel posible. Hoy, puede afirmarse que esa idea ha sido concretada, y así lo entienden los protagonistas de la producción agroindustrial regional que confían en el trabajo de la Institución encomendándole el control analítico de sus procesos y productos.

LA SAGPyA, PRESENTE EN TUCUMÁN

El día 5 de mayo, en el marco de la visita que realizó la Presidenta de la Nación, Cristina Fernández de Kirchner. la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación y el Gobierno de la provincia de Tucumán realizaron una serie de actividades conjuntas. Participaron el titular de la cartera agropecuaria nacional, **Ing. Agr. Carlos Cheppi**, el Ministro de Desarrollo Productivo de Tucumán **CPN Jorge Salvador Gassenbauer**, el subsecretario de Agroindustria y Mercados, **Lic. Ruben Darío Patrouilleau** y la subsecretaria de Producción Agropecuaria y Forestal, **Ing. Agr. Carla Campos Bilbao**.

Por la mañana se realizó ante más de 120 pymes tucumanas la presentación del **Programa ValorAR**. Estuvo a cargo de la **Ing. Agr. Mercedes Nimo**, Directora Nacional de Agroindustria, y del **Ing. Alim. Juan Manuel Alderete**, Coordinador del Programa. Se formalizó así el trabajo que se viene realizando en conjunto con la Provincia, para asistir al crecimiento y actualización de su sector agroindustrial.

Durante la jornada, dos pequeñas empresas de productos *gourmet* expusieron acerca de la exitosa experiencia que les deparó haber participado en la **ExpoGourmet** de Madrid, feria internacional de la especialidad donde la presencia argentina fue organizada por la SAGPyA. Las firmas fueron acompañadas por el Gobierno tucumano y el IDEP provincial.

El Ing. Agr. Carlos Cheppi se refirió a la importancia que tiene trabajar junto con los gobiernos provinciales en el agregado de valor a la producción primaria e industrial, propiciando así el desarrollo de las economías regionales y la inclusión de todos los actores en un modelo de matriz diversificada.

Posteriormente, se realizó una visita a la Estación Experimental Agropecuaria Obispo Colombes, oportunidad en que el Secretario de Agricultura firmó un convenio de colaboración para la investigación y difusión de alternativas productivas para la agroindustria, focalizando



De izquierda a derecha: Ing. Agr. Carlos Cheppi, CPN. Jorge Salvador Gassenbauer, Lic. Rubén D. Patrouilleau, Ing. Agr. Carla Campos Bilbao.

su accionar en el desarrollo de la agroenergía y el incremento de la calidad de los alimentos argentinos. La recorrida por las instalaciones de la Estación Experimental permitió apreciar su alto grado de actualización tecnológica, que robustece su relevancia como centro de investigación y transferencia para todo el Noroeste argentino.

Durante la tarde se firmaron convenios para el desarrollo de las economías regionales por un monto superior a los 20 millones de pesos.

Otra de las actividades fue la presentación formal de la Dirección de Agroenergía, recientemente creada dentro de la SAGPyA como parte de la estructura de la Subsecretaría de Agroindustria y Mercados. Entre otros objetivos, coordinará estudios técnico-económicos, sociales y ambientales sobre los procesos y cadenas de valor de la agroenergía e impulsará programas municipales y comunitarios integrados para el desarrollo local y territorial. Finalmente, se firmó un acta específica para la construcción de un Módulo de Eliminación y mitigación del efluente Vinaza en la cadena de valor de la producción de alcohol (Biodigestor), para el que la Secretaría aportará 1,5 millones de pesos.

Mercados hortícolas

Lic. Martín Ottone

Dirección de Mercados Agroalimentarios - Área Hortalizas



Un mundo complejo

Suele considerarse a la cadena de producción como una secuencia que se inicia en el momento de la planificación de la producción por parte de los productores primarios y finaliza cuando el producto es consumido. Esta secuencia implica invariablemente un plazo en el que se desarrolla dicho proceso, dentro del cual interactúan distintos actores realizando contratos formales e informales, estipulando precios, calidad y tiempos de entrega del producto.

Los conceptos de cadena y de redes de producción son el punto de partida para el análisis de los mercados hortícolas. En el proceso intervienen gran cantidad de actores que cumplen diferentes funciones específicas. En principio, la caracterización común a todos ellos es que de una manera u otra realizan agregados de valor al producto cosechado, constituyendo así la cadena de valor del producto.

Aquí corresponde introducir cuatro conceptos fundamentales que están indisolublemente ligados a los productos hortícolas, y por lo tanto, a las características que asume el mercado:

- ❑ **Percibilidad.** Hace referencia a las características de los productos hortícolas en fresco. Existen diferentes grados de percibilidad por especies y variedades, y de hecho, estos diferentes grados determinan estructuras de mercado distintas. Se puede relacionar con un ciclo de vida del producto extremadamente corto que se introduce en la configuración de la cadena de comercialización.
- ❑ **Estacionalidad.** Factor relacionado con los ciclos biológicos de producción, permite que diferentes regiones del país (debido a la variabilidad de su longitud) dispongan de especies hortícolas en distintos momentos del año.
- ❑ **Localización.** Influye en la logística y las necesidades de conservación del producto.
- ❑ **Baja Estandarización de Producto.** Limita las posibilidades de diferenciación y captura de valor agregado, además de ser un vehículo legítimo para transmitir información a los consumidores.

Estos factores deben considerarse como restricciones externas al desarrollo y a la configuración de estos mercados. Aunque a los fines del análisis son fijos en el corto plazo,

existen sobradas razones para pensar que en el largo plazo, el avance tecnológico en las áreas de cadena de frío y procesamiento de la producción puede ir modificando el alcance de dichas restricciones¹.

Los especialistas Víctor Brescia e Inés Rivera en un documento de trabajo del IES-INTA, observan que los efectos estacionales observados en precios y en menor medida en cantidades, responden a consideraciones tanto de oferta como de demanda, que incluyen además, perecibilidad del producto, destino de la producción, variaciones estacionales de costos y precios relativos (costos de oportunidad) de la venta diferida. Si bien está claro que la demanda juega un rol importante, la oferta es el principal factor de ajuste del nivel de precios para cada producto y por lo tanto, podría considerarse la demanda como exógena.

La perecibilidad es el concepto primario para entender por qué las hortalizas ajustan por precio y no por cantidad. Si hay exceso de oferta de un producto, su precio disminuirá velozmente, y cuanto más perecible sea el producto (verduras de hoja por ejemplo) mayor variabilidad de precios existirá. Para las investigadoras Alicia Justo y Patricia Parra, lo importante, es reconocer las dificultades para estudiar el fenómeno de la comercialización hortícola por las características de la organización dispersa de la oferta del sector y, también, por las restricciones que la información asimétrica plantea para la construcción de ventajas competitivas.

Fases de comercialización

Existen diversas formas de comportamiento dentro de la cadena de comercialización y cada una de ellas determina diferentes modelos de apropiación de la renta hortícola según las acciones estratégicas de los actores y también diferentes formas de tratar el riesgo. Mirna Mosciaro reconoce al menos seis formas genéricas de comercialización (para el caso de la papa) por parte de los productores primarios:

- Acopiador
- Camionero
- Exportador
- Productor con puesto

1 Como es el caso del crecimiento en el consumo de la papa prefrita congelada debido a los avances tecnológicos y la modificación en los patrones de consumo.

- Consignatario
- Distribución Minorista²

Cada una de ellas representa una asignación diferente de los costos de transporte y los riesgos de comercialización inherentes a la cadena de transacciones. Estas categorías se pueden extender a todo el conjunto de la producción hortícola, aunque agregándole diferentes variantes en la intermediación de los bienes en la primera fase de comercialización.

En la segunda fase de comercialización los protagonistas son los Mercados de Concentración. No existen datos certeros sobre el porcentaje del volumen hortícola que intermedian los mercados de concentración, pero solamente el Mercado Central de Buenos Aires participa con un valor que oscila entre el 10 y el 20% del total. Teniendo en cuenta que existen más de 60 mercados concentradores en el país se puede concluir que captan buena parte del flujo nacional hortícola.

Los mercados concentradores cumplen un rol fundamental en los sistemas de comercialización de productos frescos. Su función básica consiste en establecer un nexo entre intenciones de consumo por parte de los ciudadanos (demanda nacional o potencial) con la oferta disponible en cada momento, asegurando de esta manera la fluida provisión y facilitando la distribución de los mismos.

De esta manera se soluciona una falla de coordinación entre oferta y demanda, además, de salvar las distancias físicas entre productores y consumidores finales. A partir de la función básica originaria, se derivan otras que surgen de su desarrollo como institución económica en el sector, tales como la formación y control de precios, la regulación de la transparencia en las transacciones, o el ámbito de control para la aplicación de las normas fitosanitarias vigentes que garantizan la inocuidad de los alimentos comercializados. En los mercados existen diferentes participantes - transportistas, operadores, consignatarios y productores-, quienes a partir de sus estrategias determinan diversas trayectorias organizacionales.

También podrían incluirse en esta fase los importadores y

2 Donde está inserta la GMD a la que corresponde casi la totalidad de la vía directa. Sin embargo, existen casos de venta minorista por parte de productores que, aunque de poca cantidad, implica una integración vertical completa.

exportadores, sin embargo, debido a la importancia sobre el volumen total de hortalizas que involucra el comercio exterior³ se mantendrán constantes tales variables sin dejar de reconocer la importancia que revisten las mismas para situaciones particulares.

Por último, se identifica en forma genérica una tercera fase de comercialización que comprende la etapa que va desde la intermediación -representada casi esencialmente por mercados mayoristas pero a los que hay que agregarle las



plataformas logísticas de la Gran Distribución Mayorista (GDM)-, pasa por la distribución minorista de los bienes hortícolas y termina en la disponibilidad de los mismos por parte de los consumidores. Esta fase tiene como actores destacados a supermercados e hipermercados (GDM) y a autoservicios barriales y verdulerías (Pequeña Distribución Minorista, PDM), incluyendo modalidades menores como puestos callejeros, venta ambulante, etc.

La dispersión espacial de los consumidores y la modalidad de consumo de las hortalizas también contribuyen a configurar la distribución minorista. Las hortalizas se consumen en todo el país y el consumidor desea que estén frescas, provocando una compra a muy corto plazo de las mismas. La relación

³ La exportación es mucho más relevante que la importación. Sin embargo en términos generales sólo la cebolla y el ajo son exportados en un grado importante. Las importaciones responden a hechos puntuales y pequeños, y sólo se destaca la importación de zapallo brasileño en un momento determinado del año.

entre el precio del producto y el costo de oportunidad de adquirir el producto establece las condiciones para el surgimiento y subsistencia de los Pequeños Distribuidores Minoristas (Verdulerías) como la forma preponderante de comercialización hortícola.

Estas razones modelan una cadena de producción que tiene longitud variable y dinámica. El momento de la cosecha da inicio a la fase de merma del producto y, de allí en más, comienzan a operar fuerzas económicas que configuran las estrategias de producción a partir de las restricciones externas ya tratadas.

Costos de transacción en la cadena hortícola

Las características intrínsecas del sector hortícola (perecibilidad, estacionalidad, localización⁴ y baja diferenciación de producto) determinan un mercado con altos costos de transacción y especificidades complejas que pueden dar lugar a conductas oportunistas. Este diagnóstico también sirve para comprender ciertos rasgos de informalidad con que se desenvuelve el sector.

Además, debe tenerse en cuenta que los productos hortícolas no son commodities, y que cualquier desfasaje en el mercado interno entre oferta y demanda impacta directamente en el nivel de precios, provocando desviaciones tanto en el precio percibido por el productor como en lo que debe pagar el consumidor.

Los costos de transacción son el precio que un agente económico debe pagar para utilizar el mercado, entendido el mismo como un sistema social de producción guiado por el mecanismo de precios. En otras palabras, es el precio de referencia que un productor mira para decidir si le conviene internalizar o tercerizar las fases de un determinado proceso productivo⁵. La dificultad radica en que este precio no es visible y responde a cálculos subjetivos de los agentes involucrados, quienes actúan en un contexto de

⁴ Por ejemplo, en la cadena papara, operó un profundo cambio de localización productiva durante la década del 90 (Mosciaro, 2004), aumentando la importancia de regiones productoras en la Prov. de Córdoba en detrimento de la tradicional zona papera del sudeste de la Prv. de Buenos Aires, con la ciudad de Balcarce como cabecera del núcleo.

⁵ Un ejemplo bastante conocido de cómo operan los costos de transacción en los mercados agropecuarios es la tercerización de las labores de siembra y cosecha, donde los contratistas aprovechan ventajas de escala, capacidades y especialización.

incertidumbre y dificultades para evaluar el riesgo.

Se suele considerar a los costos de transacción “como el costo de la información, monitoreo, seguimiento” y todos aquellos factores que necesita la realización de un “contrato completo” que sólo puede celebrarse en presencia de información completa. Como se sabe, la información perfecta es una entidad teórica. Los mercados hortícolas presentan serias dificultades de información tanto cualitativa como cuantitativa, que impiden el estudio de los mismos, y por lo tanto, distorsionan la toma de decisiones productivas.

Un alto grado de dificultad en la disponibilidad de información redundante en altos costos de transacción, que a su vez generan una diversidad de estrategias de producción y comercialización que subsisten y conviven en el tiempo a pesar de las modificaciones del entorno. Un cambio que ha sido analizado profundamente por la literatura es la irrupción de la Gran Distribución Minorista en la década de 1990 en nuestro país y el impacto que produjo en el funcionamiento de los mercados de productos frescos.

Sin embargo, la aproximación más importante al enfoque aquí planteado es la realizada por Laura Viteri, quien efectúa un estudio sobre la evolución de los sistemas logísticos en frutas y hortalizas, donde sostiene que la táctica básica de la GDM consiste en un set de arreglos organizacionales tendientes a disminuir los costos de transacción mediante la integración vertical directa o contractual y la utilización de nuevas tecnologías de información y logística (TICS). En efecto, la trayectoria sectorial está íntimamente ligada con especificidades inherentes a la actividad hortícola, pero también, se ve alimentada por las conductas organizacionales y modelos de negocio seleccionados por los actores que forman el mercado.

Importancia de la información

Los mercados hortícolas revisten una gran importancia social por su impacto en la canasta básica alimentaria y las economías regionales, y al mismo tiempo, una gran complejidad debido a sus características intrínsecas que determinan la estructura de mercado con gran cantidad de actores y sobre todo, una gran combinación de estrategias organizacionales superpuestas y complementarias.

Por ejemplo, para el productor primario, los altos costos de transacción originados por diversas causas (percibibilidad, estacionalidad, informalidad, incertidumbre) incentivan la diversificación en canales de comercialización, por lo que la base sobre la cual toma decisiones está notablemente influida por la imposibilidad de predecir los vaivenes del mercado y las conductas oportunistas.

Uno de los problemas prioritarios a resolver en el sector pasa estrictamente por la generación de información primaria de producción, tipos de comercialización y formas de consumo. Básicamente lo que aquí se postula es que antes que nada el sector tanto desde sus participantes privados como públicos debe generar conocimiento sobre el mismo. El sector hortícola necesita investigación teórica, empírica, estudios de caso y bases de datos fiables y actualizados. No se pueden implementar políticas y estrategias sobre algo que no se conoce íntegramente.

Bibliografía consultada

- BRESCIA V, RIVERA I (2000) “El componente estacional en la comercialización de frutas y hortalizas: 1985-1999”. Documento de Trabajo N° 12 Julio de 2000 - COASE R (1937): “*The nature of the firm*”. *Economica*, N° 4, págs. 386-405 - CORVO DOLCET S, OTTONE M (2006) “*Relevamiento del sector papero*”. www.alimentosargentinos.gov.ar/hortalizas/relevamiento_del_sector_papero - FERNANDEZ LOZANO, JOSE (2002) “*Análisis de la cadena de valor del sistema de producción-comercialización de papa para consumo fresco. Propuesta de estrategias de fortalecimiento para la competitividad del sector*” Tesis presentada en la Maestría en Agronegocios de la Universidad de Belgrano - JUSTO A, PARRA (2003) “*Balance entre ingesta recomendada y consumo estimado de hortalizas*”, Documento de Trabajo N° 28 - JUSTO A, PARRA (2004) “*Inteligencia de mercado de productos diferenciados comercialización de hortalizas en fresco*” Documento de Trabajo N° 30 - MOSCIARO, MIRNA (2004), “*Caracterización de la producción y comercialización de papa en la Argentina*”, Área de Economía y Sociología Rural, INTA BALCARCE - VITERI M (2003) “*Logística en la Cadena de Frutas y Hortalizas Frescas*”, en Revista *Idia XXI*, Agosto de 2003 - VITERI M (2006) “*Mercado Mayorista de frutas y hortalizas de Buenos Aires: Propuesta de análisis*” Trabajo presentado en la XXXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria (AAEA), Villa Giardino, Córdoba, 2006 - VITERI M, GHEZAN G (2003), “*El impacto de la gran distribución minorista en la comercialización de frutas y hortalizas*”. <http://www.todopapa.com.ar/pdf/impacto.pdf>



Apostar por el cambio, comprometerse para crecer



Ing. Agr. Amanda Fuxman
*Dirección de Promoción de la
Competitividad y Valor Agregado*

Bajo la premisa expresada en el título, entre 2001 y 2007 se desarrolló la primera etapa del Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (Procal). La iniciativa reunió esfuerzos del Estado Nacional, gobiernos provinciales, municipios y productores con el fin de implementar sistemas de calidad en diferentes actividades agroindustriales.

El Procal contó con financiamiento del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), bajo la

coordinación de la Subsecretaría de Agroindustria y Mercados de la SAGPyA, y apuntó a difundir y promocionar intensamente el uso de los sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad, una llave para ingresar a los mercados más exigentes, pero también para ordenar la producción y tener más rentabilidad.

La apuesta por la calidad constituye una alternativa rentable para la agroindustria porque a los requerimientos del mercado interno se han ido

sumando los parámetros imperantes en el exterior. Las empresas se acercaron al proyecto por medio de distintas vías, buscando el apoyo necesario para estar a la altura de las exigencias del comercio internacional. El resultado: la realización de 49 proyectos piloto, con 986 beneficiarios directos entre empresarios y personal de campo. Desde los higos de Jujuy hasta las cerezas de Santa Cruz, y desde los lácteos bonaerenses hasta el vino cuyano, más de 1000 empresas productoras e industrializadoras fueron asistidas para alcanzar los más altos niveles de competitividad.

El trabajo se basó en tres pilares: Proyectos Piloto, Capacitación y Difusión, y la experiencia ha demostrado que el Procal fue algo más que un difusor de sistemas de calidad. Funcionó en realidad como un verdadero catalizador de cambios culturales en el seno de la producción nacional de alimentos.

Maní, frente al desafío de la calidad

Córdoba. Proyecto Piloto -
Implementación de BPM, POES y HACCP

El sector manicero argentino se caracteriza por tener las fábricas más modernas del mundo. Posibilitan lograr un producto de gran calidad, requerido por más de 30 países, demanda que convierte a nuestro país en el segundo exportador mundial.

La calidad de la producción primaria es fruto de la experiencia de los productores, quienes llevan hasta 3 generaciones en el rubro, como también del trabajo de actualización, asistencia técnica y transferencia de tecnología de gran cantidad de profesionales que recorren los campos y hacen un exhaustivo seguimiento del cultivo desde la siembra hasta la cosecha.

Pese a estas características de avanzada, la mayoría de las empresas no puede acceder a las certificaciones de los sistemas de gestión de calidad, debido al elevado costo de los estudios de diagnóstico. Las que pudieron comenzar a transitar ese camino han logrado la implementación de BPM y la certificación ISO 9000.

La obtención de sistemas de calidad auditables permitirá cumplir con las nuevas normas que impondrá la Unión Europea para sus proveedores de alimentos, como también obtener la Indicación

Los Proyectos Piloto tuvieron como actores a establecimientos que aceptaron el desafío de implementar alguna norma que les resultaba particularmente útil. Se ponían en marcha cuando el **Procal** y una contraparte provincial acordaban un plan de acciones que incluía diagnóstico, capacitación, implementación de normas y seguimiento de cada etapa. Este proceso era desarrollado por los “implementadores”, es decir, profesionales convocados especialmente por su experiencia en el manejo de las producciones involucradas

Los testimonios que siguen, a los que sumaremos otros en las próximas ediciones, fueron recogidos en 2008 -cuando los proyectos ya habían concluido-, durante una serie de visitas efectuadas para evaluar los resultados obtenidos por los beneficiarios. Muestran, con luminosa sencillez, el logro más sobresaliente del esfuerzo desplegado: el mejoramiento concreto de la vida de la gente a través del cambio y el crecimiento.

Geográfica para el Maní Argentino, viejo anhelo del sector.

“Alcanzamos mayor eficiencia y una mejora continua”

“Nuestra empresa no tenía ninguna norma. Quienes auditaban eran los clientes y la planta elaboraba bajo la norma que requerían ellos. Cuando llegaba una auditoría la planta se paraba dos días antes, el personal más antiguo miraba con recelo a la gente joven que actuaba con más orden y eficiencia. Esta situación cambió gracias al PROCAL, que nos permitió acceder al sistema de gestión de calidad, algo que siempre quisimos alcanzar. Así obtuvimos la certificación HACCP, que nos permitió avanzar más de lo previsto.”



Instruimos al personal, formándolo para que tratara el producto como si fuera de consumo directo. Además comenzamos a brindar educación en diversas normas, tales como manipulación de alimentos, POES, MIP, BPM, HACCP, y a llevar el estricto control de aflatoxinas fijado por el MERCOSUR.

El PROCAL nos permitió establecer en el mercado el nombre de la empresa. Ahora no piden cualquier maní, sino que buscan el de Agro Transporte y nos felicitan por la calidad. Así pudimos ingresar a mercados como Inglaterra, Alemania, Rusia, China, Grecia, Croacia, Holanda, y la India, que es el segundo productor mundial.

Tenemos implementado BPM y HACCP con preauditoría aprobada y también logramos la certificación, pero debe tenerse claro que para acceder a estas normas hay que estar convencido. No sirve un papel que detalle los pasos a seguir; quien quiera alcanzarlas debe estar empeñado en lograrlo". (Rubén Lebrino, Presidente, Agro Transporte S.A.)



"Logramos un cambio total"

"Tuvimos experiencias anteriores que no fueron buenas, debido a que trabajamos en la implementación pero no pudimos lograr la certificación. Eso nos desilusionó, pero con el PROCAL logramos cumplir el objetivo y recibimos la certificación. En eso tuvieron mucho que ver los implementadores, que actuaron y se dedicaron con gran profesionalismo. Pudimos lograr un cambio total y ahora queremos continuar con HACCP e ISO 22000. Actualmente estamos con BPM certificado en julio de 2008.

Gracias a este esfuerzo pudimos ingresar a todos los países de la Unión Europea y alcanzar una buena posición en Europa del Este, Centroamérica y el Norte de Africa. La trazabilidad del producto y el ordenamiento fueron fundamentales cuando se inició la implementación del sistema. Por ejemplo, cuando comenzamos a usar las BPA detectamos que por falta de registros se aplicaban más agroquímicos de lo necesario, lo que generaba una pérdida de dinero.

Nuestra planta realiza un secado en forma natural, sin agresividad. Cada celda está dividida y el comprador puede tener perfectamente



individualizada su mercadería. Se trabaja con las BPA, y el 90% del maní se produce en este campo, utilizando las mismas variedades, y realizando un manejo uniforme, lo que determina un producto homogéneo". (Flavio Lorenzo Perlo, Lorenzo Perlo y Cía).

"Se alcanzaron mejoras en todas las plantas y varias tienen posibilidades de certificación".

"El proyecto consistió en evaluar el cumplimiento de normas de inocuidad alimentarias (BPM y HACCP) en plantas procesadoras de maní tipo confitería y Blanched. Dieciocho de ellas ubicadas en el sur de la provincia de Córdoba una en San Luis y otra en Buenos Aires. Concluida esa primera etapa, se realizó un acompañamiento en la implementación de las normas mencionadas.

Algunas plantas lograron una mejora sustancial de hasta el 45% respecto de su posición inicial. Esto se debió a que ya se encontraban trabajando en las normas. Las que menos cambiaron avanzaron un 6%, pero ambos extremos muestran la utilidad del proyecto, ya que en todas se registran mejoras y varias quedaron cerca de alcanzar la certificación.

Lo importante es que el sector se vio beneficiado por el apoyo obtenido para la implementación del Proyecto, que sumado al gran acompañamiento brindado por las empresas, permitieron entrar al maní cordobés en el cada vez más competitivo y exigente escenario comercial del mundo". (Ángel Fiore, implementador).



Resultados y logros

- ❑ 17 empresas pasaron de cubrir el 60% de los requerimientos referidos a Buenas Prácticas de Manufactura, a cumplir con el 86% de los mismos. Otras 13 firmas habiendo partido del 73%, cumplen ahora el 93% de los requisitos generales del sistema HACCP.
- ❑ Al comenzar la implementación, las plantas tenían cubierto en promedio el 77% de las inversiones necesarias para cumplir los requerimientos de BPM y HACCP. Actualmente, el porcentaje llega al 90%.
- ❑ La capacitación de los operarios pasó de cumplir con el 65% de los puntos necesarios para la implementación a reunir el 100% de los mismos.
- ❑ Al inicio, la documentación y los registros establecidos por las

BPM y el HACCP se hallaban cubiertos en un 70%, llegándose actualmente al 100%.

- ❑ Con el cumplimiento de la implementación, el sector se pone a la vanguardia de los requerimientos internacionales de aseguramiento de la calidad.
- ❑ Por consenso se logró el Protocolo de Calidad y Tipificación

para Maní Cordobés, que incluye los atributos físicos y químicos definidos en la normativa comercial vigente en Argentina y en los principales países importadores, incorporando a su vez nuevos atributos de calidad y caracterización fitobiológica.

Citrus - Con nuevos desafíos

Tucumán - Implementación de BPA
(Protocolo EUREP-GAP)

Tucumán es la principal provincia productora de limones del país, con 34.600 hectáreas bajo cultivo. Más de 600 productores de la zona se dedican en forma exclusiva a esta actividad, que involucra 40.000 puestos de trabajo.

En la campaña 2003 se produjo la apertura del mercado japonés, -uno de los más exigentes del mundo en materia de calidad, sanidad y cumplimiento-, y se exportaron con ese destino unas 800 toneladas de limón, lo que marcó un hito en la historia de la citricultura tucumana. El país asiático, que importa unas 100.000 toneladas de limón al año, exige una alta calidad de la fruta y el protocolo cuarentenario por la mosca de los frutos. Por eso la experiencia significó un gran aprendizaje para las empresas productoras nacionales.

Hoy el desafío es consolidar este mercado y lograr la reapertura del norteamericano, cerrado desde 2001 por la aplicación de medidas proteccionistas. La clave es garantizar la calidad del producto, lo que permitirá también atender una creciente demanda nacional de alimentos inocuos y de alto valor agregado.

“Estoy preparada para el futuro”

“La experiencia del Proyecto produjo en nosotros un cambio cultural. Hay más interés y motivación por aprender. Antes los empleados solo escuchaban lo que yo les decía. Hoy tienen iniciativa y me proponen nuevas ideas, trabajamos como un verdadero equipo.

A raíz de la mala situación que atravesó el limón hace unos años, llegamos a pensar en la posibilidad de arrendar los campos, como muchos productores. Pero salimos



adelante gracias a la implementación de la norma Eurep, que nos permitió exportar a la Unión Europea. Hoy pienso en la posibilidad de llegar a China y Japón. Estoy asociada con otro productor, con el que generamos un jointventure para exportar. Para 2009 planeamos realizar un empaque conjunto, pero cada uno con su propia marca. El proyecto nos alentó a unirnos para crecer, porque yo no hubiera podido realizar un empaque sola”. (Carmen Bollea, propietaria de la empresa Terrecitrus)

“Este es el camino que hay que seguir”

“El manejo de documentos y registros no es tarea sencilla, pero gracias a la capacitación logramos un mejor control sobre gastos y consumo de agroquímicos y combustibles. La implementación de la norma definitivamente optimizó tareas y mejoró la eficiencia de la gestión. Además ahora tenemos conocimientos adecuados en cuanto a sanidad e higiene en la producción.

El proyecto permitió encarar las actividades desde el punto de vista de las Buenas Prácticas y nos marcó un rumbo y un horizonte: la certificación. La experiencia me permitió ver que éste es el camino que hay que seguir para mantenerse dentro del mercado internacional” (Sebastián Javier Garzón, productor).

“Crecí en lo humano y en lo profesional”

“Esta fue mi primera experiencia al frente de un grupo de productores que se encontraba en medio de una carrera contra el tiempo. Tuve que actualizarme y capacitarme en temas específicos de la actividad, y esto me brindó un crecimiento profesional muy grande, pero el principal progreso fue en el aspecto humano. Tuve la gratificante experiencia de acompañar a pequeños productores comprometidos con la sustentabilidad de sus empresas agropecuarias. El intercambio de vivencias, formas de trabajo y experiencias personales fue intenso y creo que nos enriquecimos mutuamente”. (Ing. Agr. Dino Ladeto, implementador)



Resultados y logros

- ❑ Se implementó un sistema de gestión de calidad en Buenas Prácticas Agrícolas y protocolo EUREP - GAP en 9 productores. Se beneficiaron 150 personas entre empresarios, técnicos y operarios de la provincia.
- ❑ Se redactaron en tiempo y forma el manual Eurepgap y sus procedimientos. Fueron dictados todos los cursos de capacitación requeridos por la norma y relevadas las necesidades de inversión y mejoras. Se desarrollaron los manuales individuales y se implementaron auditorías internas y acciones correctivas.
- ❑ Se observaron mejoras en la infraestructura: construcción y reformas en depósitos de agroquímicos, pasándose de cubrir el 70% del requerimiento de infraestructura al 85% de las inversiones totales que requeriría la implementación de EUREP -GAP.
- ❑ Antes de la implementación de Proyecto, los productores sólo cubrían el 21% de la capacitación exigida por la norma. Luego de



- su ejecución, los empresarios, técnicos y operarios involucrados incorporaron el 100% de los conocimientos necesarios.
- ❑ El cumplimiento del uso de documentos y registros con respecto a los requerimientos de las EUREP -GAP pasó del 25 al 90%, incluyendo la redacción de Manuales de Procedimientos.
- ❑ Se logró acceder a mercados altamente exigentes como Rusia, España e Italia.

Hongos en expansión

Neuquén - Proyecto piloto - Diagnóstico e implementación de sistemas de gestión de la calidad

Hace 15 años comenzó a desarrollarse en Vista Alegre y Centenario, provincia de Neuquén, la producción de hongos gírgolas en troncos de álamo para su consumo en fresco y deshidratados. Ahora la actividad se expande gracias a la demanda interna y a las condiciones agroecológicas favorables del valle, que permiten obtener un producto sin residuos químicos, agentes patógenos ni sustancias contaminantes.

Los empresarios agrupados en la Cámara de Productores de Hongos de la Patagonia tienen unos 50.000 tocones de álamo distribuidos en 30 parcelas hortofrutícolas, con un rendimiento estimado de 40.000 kilos para la presente temporada. Desde 2003 poseen una planta industrial para el procesamiento y deshidratado de hongos en la localidad de Centenario, lo que les permite desestacionalizar la oferta y obtener hongos secos de excelente calidad.

Como el producto obtenido aún no reúne las condiciones de calidad, sanidad e higiene necesarias para exportar, el Proyecto Piloto se propuso modificar esta situación. Su implementación significó una gran oportunidad para los productores, con un efecto demostrativo sobre el resto de la comunidad involucrada.

“Donde antes veíamos gastos ahora vemos beneficios”

“Fortalecimos la actividad del establecimiento y los lazos entre los miembros de la Cámara de Productores de Hongos de la Patagonia. Lo que antes veíamos como un gasto ahora lo entendemos



como un beneficio. Todo eso, porque tomamos conciencia de lo importante que es invertir en mejoras. Además, dedicamos horas a la capacitación del personal, lo que nos permitió mejorar hábitos que ponían en peligro la calidad de los productos. Ahora se cuida la higiene de cada trabajador, se utiliza vestimenta adecuada y se procura una circulación cuidadosa por los invernaderos.

Gracias a la implementación de la norma Eurepgap perdemos menos producto por contaminaciones evitables, que en general provienen de las propias personas. Antes, como no teníamos cerco perimetral, era común la presencia de animales que contaminaban el producto, problema que ya está resuelto”. (Juan Szklarz, Productor).

“Aumentamos la producción”

“Tomamos conciencia de la importancia de la inocuidad, lo que implicó un cambio importante. Se mejoró la eficiencia, dado que el solo hecho de ordenar y planificar la producción hizo que tengamos

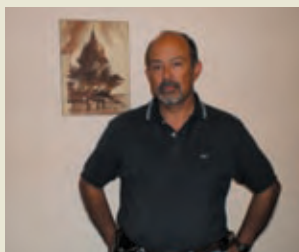
menores pérdidas por daños, y en consecuencia la aumentemos. Además, nos ayudó a organizar mejor las próximas siembras, a incorporar buenas prácticas y métodos como una cuestión que forma parte del cultivo en sí, como algo rutinario". (Mercedes Rozas, establecimiento MRyMR)



"Pude formarme y capacitar a otros profesionales"

"Durante esta experiencia pude aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de mi vida profesional y aprender nuevas cosas a través de las capacitaciones. También tuve la oportunidad de formar a otros profesionales como implementadores de BPA.

Elaborar el Manual de Procedimientos para Hongos Comestibles fue un logro importante. Gracias a esta herramienta ahora contamos con las pautas de cumplimiento para obtener certificaciones en Buenas



Prácticas Agrícolas y de Manufactura. Se trata de un requisito básico en toda comercialización hacia la Unión Europea para frutas y hortalizas, con extensión para hongos, por caso. Además sirve para garantizar una producción sustentable, con los controles que todo comercio implica". (Ing. Agr Guillermo Russo, implementador)

Estos ejemplos constituyen una pequeña muestra de un amplio espacio de cambios y mejoras que continuaremos reflejando en próximas entregas, pero son suficientes para fundamentar algunas breves conclusiones.

Quizá la más trascendente sea el hecho de que, además de abrir mercados y perspectivas se logró un cambio cultural profundo, porque quienes participaron de los Proyectos comenzaron a ver desde otro lado lo que hacen todos los días. Comprendieron la responsabilidad que implica ser productores de alimentos. También descubrieron los beneficios directos de manejar un establecimiento organizado, y ahora pueden controlar mejor las variables que intervienen en la actividad, con la posibilidad de planificar a largo plazo.

Se trata de un cambio de visión y de paradigma que se

Resultados y logros

- ❑ Confección del Manual de Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura para la producción de *Pleurotus Ostreatus* sobre troncos.
- ❑ Se adoptaron sistemas de documentación y registros, llegándose a elaborar un Manual de Calidad para cada establecimiento.
- ❑ La aplicación de las BPA permitió un mejor control de los productos para la etapa de elaboración. A su vez, la aplicación de BPM en la planta de secado logró una importante estandarización de los productos finales, mejorando su colocación en el mercado.
- ❑ La incorporación de productores de Río Negro le dio al Proyecto un importante impulso a nivel regional.
- ❑ Se cubrió en promedio el 35% de los puntos incluidos en las listas de chequeo de BPA, habiéndose partido de un 5%.
- ❑ Los beneficiarios recibieron el 50% de los conceptos necesarios para la implementación de las normas, habiendo partido del desconocimiento casi total.
- ❑ Los productores incorporaron el 53% de los requerimientos de documentación y registro.
- ❑ El Proyecto involucró a 11 productores asociados a la Cámara de Productores de hongos de Vista Alegre y Centenario. En la etapa de capacitación se sumaron además 5 productores independientes, dos de ellos de la provincia de Río Negro.

inició cuando las normas dejaron de ser interpretadas como requisitos externos (*"me las exigen"*), para convertirse en herramientas que permiten una mayor planificación, organización y control de la empresa. De ahí la importancia de multiplicar estas experiencias a lo largo del país, con la guía estratégica de profesionales que desde el sector público puedan orientar a los emprendedores.

Este camino, que se inició sensibilizando, informando y capacitando es continuado de ahora en adelante, en una suerte de segunda fase, por el **"Programa Gestión de la calidad y de diferenciación en la Industria Agroalimentaria Argentina"**, coloquialmente denominado "PROCAL II". Se amplía así la fértil huella que ya recorren centenares de establecimientos de todas las regiones del país.

LOGRASTE LA CALIDAD MÁXIMA



ES MOMENTO DE PONERLE EL SELLO

El respaldo que te asegura un producto diferenciado aquí y en el mundo

CONSULTANOS AL (011)4349-2236 / 2175

www.alimentosargentinos.gov.ar/sello



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS



Ministerio de
Producción
Presidencia de la Nación