



Alimentos Argentinos

ENERO 2010

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Nº 47

Cadenas Alimentarias

- Manzana y pera
- Olivo
- Tomate industrializado

Biología y producción de alimentos

Mayor producción en menor superficie, mejor protección del ambiente, inocuidad y valor nutritivo. El creciente rol de la biología y de los cultivos transgénicos como herramientas decisivas para paliar el hambre mundial.

Informe sobre los alérgenos

Similitudes y diferencias entre alergias e intolerancias alimentarias. La importancia de saber diferenciarlas y conocer las formas de prevenirse.

Aprender a alimentarse

Resultados y conclusiones de un proyecto que permitió desarrollar una amplia investigación sobre las características de la alimentación de los escolares de nuestro país.



Olivicultura Ventajas y oportunidades

Sello de Calidad

“Alimentos Argentinos, una elección natural”



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



Ing. Agr. Lorenzo R. Basso
Secretario de Agricultura,
Ganadería y Pesca de la Nación

En el camino de la oportunidad

Las conclusiones de la última asamblea de la FAO, realizada en noviembre de 2009, mostraron una realidad estremecedora: las estadísticas indican que mil millones de personas sufren el flagelo del hambre, según palabras del Director General de la organización, Jacques Diouf.

No hay duda respecto de la enorme responsabilidad que nos compete como pueblo sensible y solidario. Nos urge buscar soluciones eficientes y estratégicas para nuestros hermanos argentinos y latinoamericanos como así también para toda la humanidad.

No obstante, esta realidad dolorosa puede poner en marcha una oportunidad única para un país productor de alimentos como el nuestro.

Anualmente los 192 países que integran la FAO debaten sobre la seguridad alimentaria. Muchos participan desde la necesidad de erradicar el hambre, otros con la misión de distribuir sus ingresos y los más privilegiados, como Argentina, mirando la puerta que se abre. En la actualidad el flagelo no se debe a la falta de alimentos, sino a una concentración de ingresos que impide a los sectores más vulnerables de la población el acceso a una dieta adecuada, particularmente en los países en desarrollo.

No hay solución posible sin acciones coordinadas a nivel global, regional y nacional pero también y en los países en desarrollo hay que revertir la caída de las inversiones en agricultura. Por otra parte es necesario alcanzar un acuerdo sobre agricultura en la Ronda de Doha para el desarrollo de la OMC (Organización Mundial de Comercio), de manera que estimule la producción y las exportaciones de los países en desarrollo. Asimismo en ese contexto se tendrán que definir las políticas agropecuarias y en materia de alimentación, con el fin de alcanzar objetivos que permitan un desarrollo sustentable.

Los recursos naturales con los que contamos y los invalorable aportes de la biotecnología, indican que es posible cumplir con el desafío de mejorar nuestra producción agropecuaria. Este crecimiento provocará un efecto positivo en el ingreso de los productores como de todos los integrantes de las cadenas involucradas, provocando así una mayor actividad económica que redundará en mayores oportunidades de trabajo para todos.

Precisamente en el marco de este modelo la creación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, a fines del 2009, posibilitará la aplicación de políticas activas destinadas a incrementar la producción en forma sustentable, así como el desarrollo de herramientas apropiadas para aumentar

la competitividad y los ingresos de los pequeños y medianos productores.

Con la tecnología actual, nuestro país podría llegar a producir en pocos años 150 millones de toneladas de granos anuales, suficientes para alimentar unos 400 millones de seres humanos. De este modo estaríamos contribuyendo a la seguridad alimentaria global, siempre y cuando existan condiciones estables y transparentes en el mercado internacional.

En otras palabras, podemos generar en pocos años casi la mitad de los alimentos que se necesitan hoy para erradicar el flagelo del hambre en todo el mundo. El desafío generará en el corto plazo, inversiones en el interior del país, más puestos de trabajo y mejor calidad de vida, entre otros datos positivos. Los avances que se advierten en materia biotecnológica, serán un gran apoyo para los productores de alimentos. En este sentido, desde el Ministerio, hemos dado un paso fundamental aprobando un nuevo evento apilado para el maíz y trabajaremos en pos de mejorar la gestión en dicha área

No se puede luchar contra el hambre desde la especulación. Argentina es el segundo exportador agropecuario y el tercer productor agrícola de la región, además de estar encaminado a ser un fuerte proveedor mundial de proteínas animales pensando siempre en el mayor valor agregado. Estamos en el camino de la oportunidad y el 2010, año del Bicentenario de nuestra Patria, nos encuentra trabajando en esa dirección. La Argentina sin lugar a dudas, ocupará un lugar privilegiado en la producción y comercialización de alimentos a nivel mundial.



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

Julián Andrés Domínguez

Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ing. Agr. Lorenzo Basso

Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca

Alimentos Argentinos

Publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Escriben en este número

Lic. Natalia Bonvini - Ing. Agr. Iván Bruzone - Viviana Camerano - Ing. Alim. Daniel Franco - Ing. Agr. Amanda Fuxman - María Julia Gentile - Ing. Agr. M. González Ing. Agr. Nélide Granval - Ing. Agr. J. Maffei - Ing. Alim. María Teresa Oyarzún Marcia Palamara - Marcos Rodríguez F. - Lic. Sofía Tagarelli - Lic. Francisco Yofre

Coordinación general

Carlos Curci González

Producción editorial

Luis Grassino

Arte, diseño y armado

Eduardo Siutti

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

Foto de tapa: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Distribución gratuita

4 A mayor conciencia, menores riesgos

Alergias e intolerancias alimentarias. Similitudes y diferencias. La importancia de saber diferenciarlas y conocer las formas de prevenirse.

7 Aprender a alimentarse

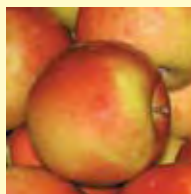
Resultados y conclusiones de un proyecto que permitió desarrollar una amplia investigación sobre las características de la alimentación de los escolares de nuestro país.

11 América Latina y los productos vinculados al origen.

Informe sobre las situación de las Indicaciones Geográficas (IG) y las Denominaciones de Origen (DO) en diversos países de Latinoamérica. La expansión internacional de estas herramientas de diferenciación.

18 Cadenas Alimentarias

Manzana y pera 18



Tomate industrializado 25



Olivo 32



36 Una respuesta adecuada

El creciente esfuerzo de las empresas alimentarias para obtener el derecho a usar el sello de calidad "Alimentos Argentinos, una elección natural", que ya exhiben 22 productos comercializados en el mercado nacional y en el exterior.

41 Biotecnología y producción de alimentos

Mayor producción en menor superficie, mejor protección del ambiente, inocuidad y valor nutritivo. El rol de la biotecnología y de los cultivos transgénicos como herramientas decisivas para paliar el hambre mundial.

45 Observatorio virtual

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

49 Los alimentos orgánicos y la calidad y seguridad alimentaria

Informe sobre los parámetros que diferencian a la producción orgánica de su similar convencional. Ensayos y conclusiones de los europeos, e investigaciones llevadas a cabo en nuestro país.

54 Desafíos y oportunidades

Agricultura familiar y Buenas Prácticas Agrícolas. Experiencias y logros de pequeños productores hortícolas.

58 Apostar por el cambio (II)

Nuevos testimonios acerca de las transformaciones alcanzadas por establecimientos que protagonizaron Proyectos Piloto del Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (Procal).

Paseo Colón 922 - C1063ACW - Capital Federal
Tel. (54 11) 4349 2156 (54 11) 4349 2357
alimentos@minprod.gov.ar
www.minagri.gov.ar

Oficina de Prensa MAGyP: Tel (54-11) 4349-2588/89
prensa1@minagri.gov.ar

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)".

© SAGPyA - República Argentina - 2010
ISSN 0328-9168

Alergenos



A

mayor
conciencia,
menores
riesgos



Marcia Palamara
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Es significativa la severidad de las reacciones que se producen cuando una persona ingiere un componente alergénico. De ahí que aunque no se trate de un tema inexplorado, la importancia de conocer los alérgenos sea relevante para la creciente población sensible a los mismos.

El apoyo de entidades reguladoras y el asesoramiento técnico para contemplar una buena educación alimentaria y aumentar la información disponible son de gran relevancia para la población vulnerable.

La denominación “*alergia alimentaria*” es confundida frecuentemente con la de “*intolerancia alimentaria*”. Es importante diferenciar una de otra, ya que una interpretación incorrecta puede llevar a una inadecuada ingesta de nutrientes esenciales para la vida y tener por lo tanto consecuencias negativas sobre la salud.

La *alergia alimentaria*, se produce cuando tiene lugar una reacción de hipersensibilidad determinada en el organismo como consecuencia de la ingesta de un alérgeno, y es definida como un conjunto de respuestas inmunes exageradas desencadenadas por la exposición del cuerpo a un antígeno (alérgeno), lo cual sucede en individuos vulnerables, previamente sensibilizados. En cambio, la *intolerancia alimentaria* se caracteriza por los efectos adversos que provoca ingerir un alimento en particular o bien un ingrediente culinario.

Alergia alimentaria

Como se señaló anteriormente, la alergia alimentaria es básicamente una respuesta inmune del organismo. Es provocada por la interacción entre un alérgeno, proveniente del alimento -y generalmente de origen proteico-, con la inmunoglobulina E (IgE). Esto desencadena una secuencia de reacciones sucesivas que culminan con la liberación de mediadores químicos al torrente sanguíneo y los tejidos, provocando vasoconstricción y otras complicaciones.

Síntomas y signos

Esta respuesta del organismo se desarrolla luego del consumo del alimento o ingrediente que contiene el alérgeno (o *antígeno*, como también se lo llama). En el

primer contacto el organismo lo interpreta como una sustancia extraña y ajena, y cuando se lo ingiere por segunda vez lo rechaza, provocando el cuadro de hipersensibilidad o alergia. Las manifestaciones de ese rechazo pueden ser gastrointestinales y/o afectar otros órganos como la piel, las vías respiratorias, etc.

Los síntomas más relevantes de las reacciones alérgicas a los alimentos aparecen en general alrededor de la cavidad bucal en forma de erupción cercana a la boca, con picazón en la zona de la faringe.

Otras manifestaciones clínicas pueden ser la urticaria, hinchazón en los labios y párpados, voz ronca y dificultad para respirar y tragar. Las alteraciones digestivas comprenden vómitos y diarrea. Entre los síntomas respiratorios, suelen señalarse fuerte picor nasal y mucosidad acuosa con enrojecimiento ocular, hinchazón de párpados o cuadros de asma: tos, fatiga y silbidos en el pecho.

La situación se considera severa si en la laringe se produce un edema, ya que esto puede obstruir el paso del aire; también si la persona se mareo o pierde la conciencia. Es lo que se conoce como *shock anafiláctico*, la situación más grave de una reacción alérgica.

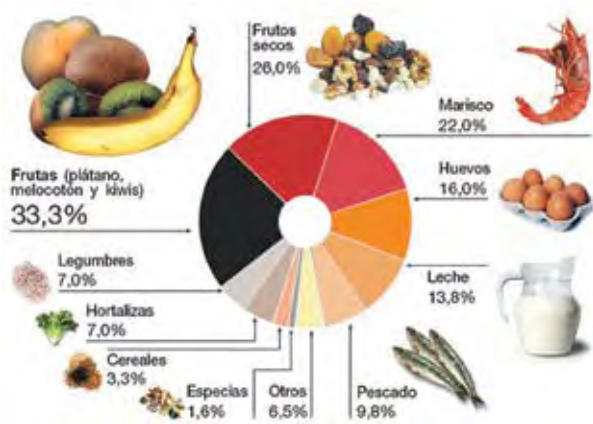
El diagnóstico

La alergia alimentaria puede diagnosticarse adecuadamente. El primer paso es consultar al médico de cabecera para llegar a una determinación fiable, y conseguir un historial detallado sobre los antecedentes médicos del paciente y de sus familiares. Para detectar la enfermedad suelen utilizarse diversos métodos de comprobada eficacia, como:

- Pruebas cutáneas.
- Dietas basadas en la eliminación de alimentos.
- Pruebas RAST (radioalergosorbentes).
- Prueba de estimulación alimentaria a doble ciego.

Los alérgenos en el plano internacional.

Por tratarse de una cuestión que involucra la salud de grandes y chicos, en el mundo existen legislaciones que exigen, a través de normativas propias y específicas de cada país, la declaración obligatoria de los alérgenos presentes en los alimentos envasados.



Fuente: www.eladerezo.com

Si bien hay una gran variedad de alimentos que contienen alérgenos susceptibles de generar alguna reacción inmune del organismo, en principio son sólo algunos los responsables de más del 90% de los casos que ocurren en todo el mundo.

El CODEX ALIMENTARIUS ha determinado que los alimentos e ingredientes que causan hipersensibilidad y deben declararse como tales en el etiquetado de los envases, son:

- ❑ Los cereales que contienen gluten; por ejemplo, trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas, y los productos que los contienen.
- ❑ Crustáceos y sus productos.
- ❑ Huevos y productos de los huevos.
- ❑ Pescado y productos derivados.
- ❑ Maní, soja y sus productos.
- ❑ Leche y productos lácteos (incluida la lactosa).
- ❑ Nueces de árboles y sus productos derivados.
- ❑ Sulfito en concentraciones de 10 mg/Kg. o más.

Los alérgenos en el plano nacional

La incidencia de las alergias alimentarias y las graves consecuencias que pueden ocasionar impulsaron la adopción de recaudos a nivel país para resguardar a la población sensible.

En tal sentido, la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL) ha otorgado suma importancia a esta cuestión, dado que es perfectamente posible prevenir y proteger la salud de los consumidores sensibles incorporando

información adecuada en las etiquetas de los envases. Así en las Reuniones Plenarias N°. 81 y 82 de la citada Comisión uno de los temas debatidos fue un proyecto de Resolución en cuya virtud se propicia la declaración obligatoria de los componentes alérgenos en el rótulo de los alimentos.

Cómo prevenir

Un primer paso importante para proteger a quienes padecen alergias alimentarias es la concientización de los consumidores y de quienes participan en el suministro y preparación de alimentos. Para gestionar los riesgos de los alérgenos, los fabricantes deben tener un conocimiento cabal de los ingredientes y los posibles contaminantes de los productos alimentarios.

No pueden ignorar, por ejemplo, que un alimento inocuo desde el punto de vista alérgico puede estar contaminado por alérgenos, como sucede cuando el producto se procesa con el mismo equipo que otros que contienen alérgenos sin efectuar una limpieza adecuada entre una y otra elaboración. Por ello es que existen directrices para la industria alimentaria acerca de los aspectos esenciales que deben tomar en consideración para gestionar los riesgos de los alérgenos.

Asimismo, comer fuera de la casa suele representar riesgos para las personas alérgicas. En caso de dudas, es aconsejable apostar por la seguridad y consumir alimentos de preparación sencilla tales como carne a la plancha, pollo grillado, e inclusive llevar alimentos que haya preparado uno mismo.

Quienes tras el diagnóstico médico sepan que son sensibles a un determinado alérgeno deben eliminar dicho alimento o componente de su dieta o de su entorno. Siempre debe recordarse que la mejor protección es consultar al profesional de la salud, conocer los productos que pueden provocar reacciones alérgicas, y leer cuidadosamente la información sobre los ingredientes que figuran en las etiquetas de los envases.

Fuentes consultadas

Normas alimentarias FAO/OMS - Codex Alimentarius. Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados. Codex Stan 1-1985 (Rev. 1-1991) - www.conal.gov.ar - www.alimentación-sana.com.ar - www.eufic.org



Ing. Alim. María Teresa Oyarzún
Lic. Francisco Yofre
FAO

Aprender a alimentarse

El Proyecto FAO “*Educación alimentaria y nutricional (EAN) en las escuelas de educación general básica/ primaria*”, permitió arribar a conclusiones de relevancia para educadores y nutricionistas. Posibilitó además reunir datos muy significativos sobre las características de la alimentación en la población escolar. Informe sobre un tema que debe seguir profundizándose.

Durante la Conferencia Internacional sobre Nutrición, llevada a cabo en la ciudad de Roma en 1992, los gobiernos participantes firmaron la “*Declaración Mundial sobre la Nutrición*”, en la que se comprometieron a promover “*el bienestar nutricional*” de su población.

Al mismo tiempo se solicitó a los Gobiernos que hicieran todo lo posible para difundir recomendaciones sobre alimentación y nutrición para los diferentes grupos de edad y modos de vida, tomando como destinatario al público en general a través de los medios masivos y otras herramientas de comunicación apropiadas.

Una de las recomendaciones más específicas fue la de promover, desde una edad muy temprana, la enseñanza sobre alimentación y nutrición, seguridad alimentaria, preparación de los alimentos, regímenes alimentarios y modos de vida sanos.

Enseñanza, alimentación y salud

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, celebrada en 1996, se asumió el compromiso de disminuir a la mitad el número de personas hambrientas en el mundo para el año 2015. La Declaración final mencionó la importancia de “*promover los sistemas de recursos humanos*”, señalando la prioridad de las inversiones, tanto públicas como privadas, en “*los sectores de la educación, la salud y la nutrición, con el objetivo de promover un crecimiento económico de base amplia y una seguridad alimentaria sostenible*”.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) “*la educación es un requisito indispensable para construir un mundo dotado de seguridad alimentaria, reducir la pobreza y conservar y aumentar los recursos naturales*”, concibiendo la educación como un proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. En este sentido la FAO aborda la educación desde un enfoque holístico, donde se abordan temas como alimentación y nutrición, sanidad animal, producción, desarrollo rural y protección ambiental, entre otros factores.

En los últimos años la FAO incrementó su apoyo en capacitación a los países miembros, tanto a técnicos

como pequeños productores, a través de los Proyectos de Cooperación Técnica. Su finalidad contribuir a resolver los problemas más apremiantes de los sectores agrícolas, pesqueros y forestales, y los relativos al desarrollo rural y las cuestiones socioeconómicas de los países miembros, apoyando el mejoramiento y la evolución de los beneficiarios señalados por el Gobierno (instituciones, organizaciones, grupos de mujeres, asociaciones de productores, y otros).

Estrategias de capacitación

Con este fin se implementó en la Argentina el proyecto “*Educación alimentaria y nutricional (EAN) en las escuelas de educación general básica/primaria*” (TCP/ARG/3101) conjuntamente con el Ministerio de Educación de la Nación. Su objetivo principal ha sido contribuir a mejorar la salud y la nutrición de los niños en edad escolar, incorporando la educación en alimentación y nutrición en los programas curriculares de las escuelas de educación general básica (EGB)/primaria.

Entre sus objetivos específicos se encuentran:

- Diseñar estrategias y acciones para integrar la educación alimentaria y nutricional en la enseñanza del primero al séptimo grado de la educación general básica/primaria, mediante el desarrollo de un modelo educativo que considere la situación epidemiológica del país y sea coherente con la política nacional de salud y nutrición y los principios de igualdad educativa.
- Desarrollar, validar y utilizar un conjunto de materiales educativos de enseñanza aprendizaje para directores, profesores, maestros y escolares, que posibilite la integración de la educación alimentaria y nutricional en las escuelas de educación general básica/primaria del país.
- Desarrollar y validar un programa de capacitación para directivos, profesores y maestros que pueda ser utilizado en todo el territorio nacional.

El TCP, que se implementó entre los años 2006 y 2009, tuvo a 12 escuelas como sitios pilotos en las provincias de Salta, Chubut, Buenos Aires y Misiones. Los establecimientos fueron seleccionados por la Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente del Ministerio de Educación para que fueran representativos de la diversidad

de la población escolar, y en ellos se pudieron validar los materiales educativos y brindar capacitación a alumnos, docentes y padres.

Previo al diseño del modelo educativo, el equipo técnico de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADyND) realizó en 2006 un diagnóstico antropométrico y de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) de escolares de 1° a 6° grado; de sus padres y de las necesidades de capacitación en Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) de los docentes. Los datos sobre conocimientos, actitudes y prácticas de los escolares sobre alimentación fueron recogidos con una encuesta de autoaplicación a todos los escolares de una sección por grado, presentes el día de la encuesta, en las escuelas seleccionadas.

Una encuesta reveladora

El estado nutricional de los escolares coincidió con los problemas nutricionales de mayor prevalencia. En Chubut la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños de 1° a 6° grados fue de 19 y 17% y en Buenos Aires de un 16 y 10%, respectivamente. Estas prevalencias bajaron a 13 y 6% en Salta y a 9 y 4% en Misiones, respectivamente. Respecto de la prevalencia de baja talla para la edad, ésta alcanzó a un 13,5% en la provincia de Misiones, seguida por Buenos Aires, Salta y Chubut con prevalencias del 8,7; 8,4 y 6,7 %, respectivamente.

Los conocimientos, actitudes y prácticas de los escolares en relación a la alimentación y nutrición mostraron que el hábito del desayuno disminuía a medida que aumentaba la edad (31% en 3° y 19% en 6° grado). El 84% comía alimentos en la escuela, principalmente comprados en los kioscos. El 52% de los niños declaró consumir diariamente lácteos y el 47% carnes. Los resultados también mostraron un alto consumo de fiambres, *snacks* y gaseosas, y un consumo insuficiente de frutas y verduras. Los conocimientos acerca de la influencia de los alimentos en la salud resultaron mayores en los grados superiores.

Los padres consideraron que el consumo

de leche, yogur, queso, carnes y huevos en sus hogares coincidía con las recomendaciones nacionales de las Guías Alimentarias para la población argentina. Sin embargo, el 90% de las familias encuestadas consumía fiambres, embutidos, *snacks*, golosinas, amasados de pastelería y gaseosas muy frecuentemente. Sólo un 63% consumía frutas diariamente y un 54% hortalizas. Los padres valoraban la oportunidad de compartir las comidas familiares. También identificaron claramente los efectos en la salud del consumo elevado de fiambres y embutidos (70%), *snacks* y golosinas (91%) y gaseosas (77%). Por otra parte, el 99.7 % reconoció los beneficios de la actividad física.

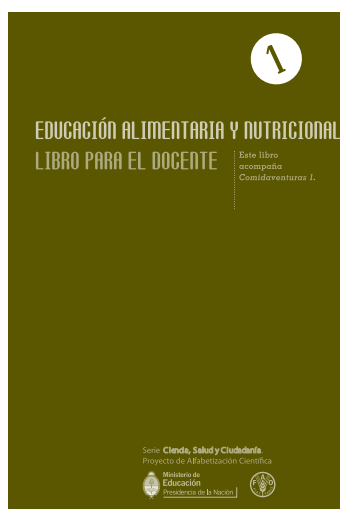
Todos los escolares pertenecían a familias de nivel socioeconómico medio o medio-bajo. Las escuelas encuestadas ofrecían asistencia alimentaria, con diferentes modalidades que incluyen: copa de leche, servicio de comedor escolar y entrega de bolsones. Tanto en el kiosco escolar como fuera de la escuela, los niños adquirían principalmente golosinas, *snacks*, gaseosas y productos de pastelería.

Necesidad de materiales educativos

En relación a los temas de alimentación y nutrición, según los docentes, si bien éstos forman parte de sus tareas, no cuentan con elementos educativos especialmente diseñados para esto, y manifestaron su interés por contar con los materiales del proyecto.

El diseño y validación de los materiales educativos fue conformado entre la FAO, los consultores nacionales e internacionales, y el equipo interdisciplinario conformado por los Ministerios de Educación, de Desarrollo Social, de Salud y de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Se diseñaron tres Libros para el docente (Nivel 1, 2 y 3), Revistas para los niños (*Comidaventuras 1, 2 y 3*) y láminas de apoyo gráfico.

Los libros para docentes están compuestos por cuatro recorridos didácticos específicos para cada nivel, seis bloques conceptuales comunes a todos los niveles, y una lámina de apoyo gráfico para cada nivel.



Fuente: www.fao.org

Los recorridos didácticos (*Nosotros y los alimentos que consumimos. Alimentación y salud. Alimentación y cultura; Producción de alimentos e inocuidad alimentaria.*) fueron elaborados a partir de cuatro ejes conceptuales vinculados a la Alimentación Humana, en los cuales se desarrolla una secuencia de tres o cuatro Propuestas de clase.

Cada Propuesta comienza con una o dos preguntas problematizadoras, junto con la enunciación de los propósitos de la clase, y continúa con una secuencia de actividades didácticas. En las secuencias se señalan conexiones que vinculan las actividades con la revista *Comidaventuras*, las láminas de apoyo gráfico y los bloques conceptuales del Libro del docente. Además, se incluyen conexiones con los Cuadernos para el aula de Ciencias Naturales del Ministerio de Educación. Al final del cuarto recorrido didáctico, se realiza una actividad que permite integrar las múltiples miradas acerca de la alimentación humana, trabajadas en clase.

Un programa motivador

Los bloques conceptuales (*La alimentación: una necesidad básica para los seres vivos. La alimentación como un hecho social. Los alimentos; Alimentación y salud, Comprar, preparar y conservar alimentos, Seguridad alimentaria.*) fueron desarrollados en torno a distintas dimensiones del fenómeno de la alimentación humana. Tienen como finalidad aportar información actualizada a los docentes, que pueden consultar al planificar las clases.

Las revistas para el alumno *Comidaventuras* (niveles 1, 2 y 3) incluyen contenidos y actividades como recurso didáctico adicional para el docente.

La capacitación de los docentes fue realizada en un Taller intensivo, en el cual se trabajaron las áreas temáticas: *Alimentación y cultura. ¿Qué camino siguen y cómo cambian los alimentos que comemos? Alimentación y salud: recomendaciones alimentarias. Publicidad y consumo de*



Fuente: www.fao.org

alimentos. Envases y conservación de los alimentos. Química de los alimentos. Higiene e inocuidad alimentaria. Producción y tecnología de los alimentos, y Seguridad alimentaria. Los talleres incluyeron actividades vivenciales de análisis crítico y de reflexión teórica, utilizando los materiales educativos elaborados, con el propósito de que los docentes pudieran familiarizarse con los contenidos y actividades propuestas para la implementación de la EAN con los niños.

Los talleres se dictaron en las cuatro jurisdicciones involucradas en el Proyecto, abarcando las 12 escuelas participantes y capacitando un total de 240 docentes. Este programa resultó muy motivador y permitió apreciar la utilidad del material educativo. La mayoría de los docentes capacitados se interesó por implementar el proyecto en su escuela y resaltó la importancia del material educativo para realizar esta tarea.

Entre las más importantes recomendaciones finales figuran la difusión de los resultados del proyecto, el desarrollo de una estrategia nacional de formación de equipos técnicos a nivel de las provincias y la profundización del trabajo intersectorial. También se consideró relevante reglamentar de la Ley de sobrepeso y obesidad, que contempla la capacitación de docentes y el desarrollo de materiales educativos, así como establecer una estrecha colaboración con el Ministerio de Desarrollo Social, que lidera el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria e incluye dentro de sus prioridades la educación en alimentación y nutrición.

Tal como se mencionó en el Taller Final realizado en agosto de 2009, si bien la asistencia de la FAO en Educación Alimentaria ha finalizado con el Proyecto, para el Estado Nacional esto no debe marcar la conclusión sino el inicio de una etapa dirigida a formar en los niveles nacional, provincial y municipal equipos técnicos que, apoyados en las enseñanzas y conclusiones elaboradas, expandan y consoliden la educación alimentaria y nutricional.

América Latina y los productos vinculados al origen



Lic. Natalia Bonvini
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

El posicionamiento de ciertos productos o servicios en la mente del consumidor puede conseguirse a través de dos estrategias: la primera, alcanzando las economías de escala, que permiten minimizar los costos de producción y abaratar el precio de los productos o servicios; la segunda, brindando un “algo más” incorporado al producto, lo que se logra a través de una diferenciación¹.

Vinculados en particular a la segunda estrategia, han alcanzado gran repercusión e importancia mecanismos de diferenciación tales como las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen (IG-DO).

En todos los mercados desarrollados se detectan crecientes preferencias por los productos protegidos por indicaciones de calidad. La normativa de la Unión Europea² sobre estas indicaciones y su incipiente reconocimiento en los acuerdos que conforman la Organización Mundial de Comercio (OMC), demuestran la expansión internacional de esta tendencia.

No obstante, el desarrollo de las Indicaciones Geográficas es bastante reciente en América Latina, donde ha sido promocionado a través del Acuerdo sobre los aspectos de los *Derechos de Propiedad Intelectual* relacionados con el Comercio (ADPIC) a partir de 1995, y por la implementación de un marco legal sobre la propiedad intelectual. En base a esto los países han previsto mecanismos de protección no sólo a través de una normativa de marcas y patentes, sino también implementando la protección de las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen.

El cuadro incluido al final refleja el estado del tema en siete países latinoamericanos. Permite apreciar que el nivel de organización difiere y los avances en la administración y gestión se encuentran en distintas etapas, destacándose México como el más avanzado. Cabe mencionar que no todos cuentan con legislación específica y varios se amparan en la Ley de Propiedad Intelectual para el reconocimiento de IG/DO.

1 Conceptualización de la autoría de Michael Porter.

2 Reglamento CE 510/2006 del Consejo de la Unión Europea del 20 de marzo de 2006.



Fuente: Google

En los países latinoamericanos la puesta en marcha del sistema se ha encontrado, y en algunos casos aun se encuentra, con importantes limitaciones, como por ejemplo:

- 1 Carencia de una legislación y/o reglamentación nacional adecuada para implementarlo.
- 2 Inexistencia de una estructura técnico-administrativa para establecerlo y gestionarlo.
- 3 Bajo nivel de conocimiento y experiencia en las instituciones del gobierno y en los sectores productivos.
- 4 Falta de medidas políticas o prioridades en el ámbito gubernamental.

Como hemos mencionado en nuestra edición anterior, a partir de la aprobación del Decreto Reglamentario N° 566 de mayo de 2009 se ha generado un cambio fundamental para utilizar este instrumento de diferenciación, que se suma a la estrategia competitiva enfocada en la diferenciación de la producción agroindustrial que se lleva adelante desde el Estado Nacional.

Para poner en marcha el sistema y llegar con conceptos claros a los potenciales actores involucrados, actualmente se trabaja en la formación de la estructura técnico-administrativa, y se ha encarado el diseño de una estrategia de comunicación enfocada en el fortalecimiento institucional, donde resulta clave la participación de las provincias y organismos nacionales como el INPI y el INTA.

Asimismo, varios grupos de productores acompañados por

distintas entidades públicas y privadas comenzaron las evaluaciones y análisis dirigidos a identificar y desarrollar el IG/DO, lo cual requiere trabajo de equipo, tiempo y dedicación.

Las Indicaciones Geográficas pueden ser consideradas como un instrumento para:

- ❑ desarrollar mercados y aumentar el valor agregado sobre el producto (más producción y mejores precios),
- ❑ asegurar la calidad,
- ❑ promocionar el territorio (beneficios indirectos para el desarrollo del sector turístico local),
- ❑ proteger conocimientos tradicionales y/o de pueblos originarios,
- ❑ promover la conservación ambiental y la biodiversidad,
- ❑ dar mayor transparencia al mercado,
- ❑ mejorar el nivel de vida de los productores.

Por ello, la existencia de una indicación geográfica supone, a nivel local, una mayor cohesión entre los actores para la gestión común de recursos y para la determinación de las especificidades del producto. Por esta razón la protección de los productos de origen requiere definir aspectos tales como:

- ❑ Límites geográficos.
- ❑ Incorporación de los recursos locales específicos.
- ❑ Técnicas de producción: valorizar y garantizar lo tradicional y lo artesanal, frente a las necesidades de incorporar tecnologías modernas.
- ❑ Características específicas de los productos vinculadas al origen y las tradiciones.
- ❑ Condiciones ambientales.
- ❑ Factores culturales y sociales.

Ordenar y analizar esta información lleva tiempo y en algunos casos requiere invertir en investigación sobre características de composición fisicoquímica, organolépticas y nutritivas para definir la diferenciación o particularidad del producto vinculadas a la región.

Además, estas herramientas tienen el propósito de generar riqueza económica, pero preservando los factores culturales y la integración social, valorizando las actividades de producción, transformación y comercialización en los propios territorios, lo que impulsa el desarrollo integrado de las zonas rurales donde se hallan.

Por tanto, si se consideran las dificultades de los productores que viven en las áreas rurales para competir en el mercado globalizado con productos estándar, la demanda creciente de ciertos consumidores por productos con tipicidad, y la necesidad de potenciar los productos endógenos del medio rural para promover su desarrollo, se llega a la conclusión de que es necesario estimular la producción de alimentos de calidad con peculiaridades territoriales, como principal signo diferenciador de estas estrategias frente a la competencia en los mercados.

Los futuros productos argentinos reconocidos bajo IG o DO deben ser entendidos como parte de nuestro patrimonio cultural y gastronómico. Para ello es indispensable administrar adecuadamente, reforzando la institucionalidad nacional y provincial, así como la capacidad local, a fin de convertir las expectativas en realidades. Un trabajo arduo que requiere el esfuerzo de todos.



SITUACIÓN DE LAS IG/DO EN LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS

Argentina

Normativa

Ley 25.380 (enero de 2001) y su modificatoria 25.966 (noviembre de 2004)³ – Decreto Reglamentario 556 (mayo de 2009). Régimen legal para las indicaciones de procedencia y denominaciones de origen de productos agrícolas y alimentarios.

Ley 25.163 - Decreto Reglamentario 57/2004. Protege las Indicaciones de Procedencia, Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen Controladas para Vinos y Bebidas Espirituosas de origen vínico.

Autoridad de Aplicación

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV), organismo descentralizado del Ministerio mencionado.

3 Se impulsó el dictado de una “Ley Correctiva” más ajustada a los estándares mínimos del ADPIC. La principal modificación a la ley se basó en quitar del texto todo aquello que implique una protección superior a la establecida por el estándar mínimo exigido por el ADPIC. Por ello, entre otras cosas se sustituyó la figura de “indicaciones de procedencia” por la de “indicaciones geográficas” de modo que la ley refiera exclusivamente a indicaciones calificadas.



Foto: SAGyP

Organismos de apoyo

- Instituto Nacional de propiedad Industrial (INPI)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Reconocimientos/ Observaciones

Se encuentra en desarrollo la puesta en marcha del sistema para el reconocimiento legal.

- La DO Chivito Criollo del Norte Neuquino es una de las primeras solicitudes evaluadas.

Productos vitivinícolas:

1. **IG** Vinos de los “Valles Del Famatina”, La Rioja (agosto de 2004).
2. **IG** Vinos de “Colonia Caroya” y “Córdoba” (octubre de 2004).
3. **IG** Vinos de “Lunlunta”, Maipú, Mendoza (julio de 2005).
4. **DOC** Vinos “Luján de Cuyo”, Mendoza (julio de 2005).
5. **IG** Vinos de “Agrelo”, Luján de Cuyo, Mendoza (noviembre de 2005).
6. **IG** Vinos de “Barrancas”, Maipú, Mendoza (abril de 2006).
7. **DOC** Vinos “San Rafael”, Mendoza (febrero de 2008).
8. **IG** Vinos de “Las Compuertas”, Luján de Cuyo, Mendoza (febrero de 2008).
9. Vinos de “El Paraíso”, Maipú, Mendoza (abril de 2008).

Bolivia (*)

(*) Decisión Andina 486 de 2.000, que contiene el régimen comunitario andino sobre propiedad industrial, aplicable en forma directa a Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

Normativa

Régimen sobre Propiedad Intelectual, en el capítulo de Signos distintivos. En este marco, solamente se trata del registro de un nombre, que no establece mecanismos de control y verificación de la calidad de denominación de origen.



Foto: Google

Ley N°1334 (mayo de 1992) sobre las Indicaciones geográficas de Productos Vitícolas y “Singani”.

Autoridad de Aplicación

-Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI).

Reconocimientos/ Observaciones

- DO** Singani (aguardiente de uvas mayo de 1992).
- DO** Quinua Real del Altiplano Sur de Bolivia (julio de 2002).

Brasil

Normativa

Ley 9.279 (mayo de 1996) que regula los derechos y las obligaciones relativas a la Propiedad Industrial (Título IV- De las Indicaciones Geográficas- IG. Constituye la indicación geográfica con la indicación de procedencia- IP o la denominación de origen- DO).



Foto: Google

Autoridad de Aplicación

- Instituto Nacional de la Propiedad Industrial – INPI.

Organismo de apoyo:

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Abastecimiento (MAPA).

Reconocimientos/ Observaciones

IP Vale dos Vinhedos (vinos finos e espumantes, noviembre de 2002).
DO Región do Cerrado Mineiro (café, abril de 2005).
IP Pampa Gaúcho da Campanha Meridional (carne, diciembre de 2006).
IP Paraty (aguardiente tipo cachaça, julio de 2007).
IP Vale dos Sinos (cuero terminado, mayo de 2009).
IP Vale do Submédio São Francisco (uvas de mesa y mango, julio de 2009).

Chile

Normativa

Ley 19.039 de Propiedad Industrial (enero de 1991), que incluye la implementación de un sistema de registro para indicaciones geográficas y denominaciones de origen (modificación diciembre de 2005). Decreto Supremo 236 (octubre de 2005).

Ley 18.455. Regula las denominaciones de origen de vinos y licores. Decreto Supremo 464 (1995) establece una zonificación vitivinícola y DO para los



Foto: Google

vinos que se produzcan en Chile.

Autoridad de Aplicación

- Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, a través del Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI).

Organismos de apoyo

- Ministerio de Agricultura

Reconocimientos/ Observaciones

DO Pisco Chileno (diciembre de 1999).
DO Vino Pajarete
DO Vino Asoleado
IG limón de Pica: en vía de reconocimiento por Resolución del INAPI.

Costa Rica

Normativa

Ley 7.978 de Marcas y otros Signos Distintivos (enero de 2000).

Reglamento de las Disposiciones relativas a las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen, publicado en mayo de 2007.



Foto: Google

Autoridad de Aplicación

- Ministerio de Justicia y Gracia (MJ) a través de la Oficina de Registro de la Propiedad Industrial (RPI).

Organismos de apoyo

- Ministerio de Comercio Exterior.
 - Ministerio de Agricultura y Ganadería.
 - Consejo Nacional de Producción (CNP).
 - Ente Costarricense Acreditación⁴

Reconocimientos/ Observaciones

En desarrollo la puesta en marcha del sistema para el reconocimiento legal.
 El Queso de Turrialba es uno de los primeros casos evaluados.

⁴ Ente oficial competente de acreditación.

México

Normativa

Ley de la Propiedad Industrial (Título Quinto, Capítulos I y II) y su Reglamento.

Ley Federal de Metrología y Normalización, entre sus objetivos habilita unidades de verificación.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM 006 SCFI 2005).

Autoridad de Aplicación

- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

Organismos de Apoyo

- Secretaria de Economía
- Unidades de Verificación (Consejos Reguladores)

Reconocimientos/ Observaciones

- 1 **DO** Tequila, bebida alcohólica obtenida del Agave tequilana Weber Variedad Azul, abarca 181 municipios de los Estados de Jalisco, Michoacán, Nayarit, Guanajuato, Tamaulipas (diciembre de 1974).
- 2 **DO** Mezcal, bebida alcohólica destilada de mostos con los azúcares extraídos de las cabezas maduras de los agaves (noviembre de 1994).
- 3 **DO** Artesanías Olinalá, elaboradas con madera del árbol de lináloe proveniente de la región de Olinalá Guerrero (noviembre de 1994).
- 4 **DO** Artesanías Talavera, cerámica elaborada con una mezcla de barro negro y blanco, extraídos de las

minas de la “Región de Talavera” (noviembre de 1997).

- 5 **DO** Café Veracruz (noviembre de 2000).
- 6 **DO** Bacanora, bebida alcohólica tradicional de la región de Sonora (noviembre de 2000).
- 7 **DO** Ámbar de Chiapas, piedra semipreciosa de origen vegetal (noviembre de 2000).
- 8 **DO** Sotol, bebida alcohólica obtenida de la planta conocida como sotol o sereque cultivada en los Estados de Chihuahua, Coahuila y Durango (agosto de 2002).
- 9 **DO** Mango Ataulfo del Soconusco de Chiapas (agosto de 2003).
- 10 **DO** Café de Chiapas (agosto de 2003).
- 11 **DO** Charanda, bebida alcohólica obtenida por destilación de caña de azúcar y sus derivados, en los 16 municipios del Estado de Michoacán (octubre de 2003).
- 12 **DO** Chile Habanero, Estado de Yucatán (octubre de 2008).
- 13 **DO** Vainilla de Papantla, abarca 19 municipios del Estado de Puebla y 19 del Estado de Veracruz (marzo de 2009).



Foto: Google

Solicitudes en proceso de reconocimiento:

- **DO** Tehuacán, agua mineral proveniente del Valle de Tehuacán Puebla.
- **DO** Café Pluma, Estado de Oaxaca.

Perú (*)

(*) Decisión Andina 486 de 2000, que contiene el régimen comunitario andino sobre propiedad industrial, aplicable en forma directa a Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.



Foto: Google

Normativa

Decreto Legislativo 823 Ley de Propiedad Industrial Título XV “Denominaciones de Origen”, publicado en abril de 1996.

Decisión 486, Régimen común sobre Propiedad Industrial (diciembre de 2000), Capítulo I y II.

Ley 28.331. Ley marco de los Consejos Reguladores de DO, publicada en agosto de 2004.

Autoridad de Aplicación

- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), a través de la Oficina de Signos Distintivos (OSD). El INDECOPI es un Organismo Público Descentralizado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros por disposición de la Ley N° 27.789.

Reconocimientos/ Observaciones

DO Pisco de Perú (diciembre 1990).

DO Maíz Blanco Gigante Cuzco (octubre 2005).

DO Cerámica de Chulucanas (marzo 2006).

DO Pallares de Ica (noviembre 2007).

Fuentes consultadas

Las denominaciones de origen: una metodología para su reconocimiento. María Del Carmen Arana. Pontificia Universidad Católica del Perú - *Análisis de la legislación costarricense en materia de indicaciones geográficas y denominaciones de origen en Costa Rica.* Dr. Leonardo Granados Rojas. 2006. Dirección de Calidad Agroalimentaria del Ministerio de Producción de Costa Rica. - *Indicaciones geográficas y denominaciones de origen: situación y perspectivas* Julio Paz Cafferata. IICA. - *La*

calidad diferenciada en los productos agroalimentarios: el patrimonio gastronómico como estrategia de competitividad. Dr. Leonardo Granados. Revista Agroextensión 3(5):65 68. San José, Costa Rica. 2005.

Agradecimiento

A Emilie Vandecandelaere – Coordinadora del Programa “*Qualité spécifique liée à l’origine*” Service de la qualité des aliments et des normes alimentaires, AGNS. FAO - Roma, Italia.

**“Calidad vinculada al origen y las tradiciones: Implementación de sellos de calidad para dinamizar el desarrollo rural”**

Este Seminario fue organizado por la FAO y realizado durante entre el 29 de setiembre y el 1º de octubre de 2009 en la ciudad de San José, Costa Rica. Participaron en él representantes de distintos organismos que trabajan en el desarrollo de las Indicaciones Geográficas en países latinoamericanos, tales como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay; como así también representantes de la UE, OMPI, IICA y FAO.

En la reunión se realizaron diferentes presentaciones sobre el estado de situación del tema a nivel institucional y legislativo de distintos países, y se explicaron casos exitosos o avanzados en el desarrollo de IG, DO y marcas colectivas. También fueron abordados los aspectos institucionales y de cooperación en el ámbito internacional para la implementación de las Denominaciones de origen y sellos de calidad.

Las exposiciones realizadas por los técnicos de los países americanos presentes permitieron trazar el siguiente cuadro de situación en la región:

- 1 No todos los países cuentan con el capital institucional y humano requerido en los Institutos de la Propiedad. Las oficinas relacionadas son de reciente creación y tradicional orientación al sistema marcarío, con escasa experiencia en el tema IG.
- 2 Es necesario propiciar acuerdos mínimos sobre aspectos claves para evitar conflictos entre países (ej. Nombres comunes en varios países, reconocimiento, etc.), esto es, buscar la homologación regional de la normativa sobre IG/DO.
- 3 Respecto de los aspectos técnicos es necesario contar con estudios de respaldo imparciales, objetivos y confiables para la toma de decisiones.
- 4 Limitantes en cuanto a financiamiento tanto para el sector público –como veedor del sistema- como el privado para el desarrollo de las IG/DO en las distintas etapas de la implementación.

Mas información en el sitio:

http://www.foodquality-origin.org/costarica/index_sp.html

Ing. Agr. Iván Bruzone
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca



Manzana y pera



Fotos: SAGyP.

La producción argentina de manzana promedia las 900 mil toneladas, mientras que la de pera es algo menor. El Alto Valle del Río Negro y Neuquén, región de marcada tradición productiva, concentra el 85% del volumen total de manzana y el 75% de la producción de pera. Nuestro país lidera el comercio mundial de pera, dado el alto reconocimiento internacional de la variedad *William's*, que ingresa en contraestación a la Unión Europea y genera divisas por 480 millones de dólares. El 95 % del jugo concentrado de manzana y pera es exportado, alcanzando un valor de 90 millones de dólares; los envíos abastecen el 30% del mercado de los Estados Unidos.

El mercado mundial

- ❖ En el período 1999-2008 la producción mundial de pera creció 25%, mientras que la de manzana se mantuvo estable, al igual que las exportaciones de ambas frutas.
- ❖ En 2008, la producción mundial de manzana alcanzó los 52 millones de toneladas, y la de pera fresca 18 millones de toneladas. Las exportaciones mundiales sumaron 4,2 y 1,7 millones de toneladas respectivamente.
- ❖ China lidera la producción mundial de manzana y pera frescas, con más de la mitad del volumen total. También es el primer exportador de manzana fresca, pero sólo representa el 24% de la oferta mundial, seguido por Chile y la UE, que suman el 35%.
- ❖ Argentina sólo supera a China en las exportaciones mundiales de pera fresca, ubicándose en el primer lugar con el 30% de la oferta, posición lograda merced a la regularidad en la oferta de variedades que tienen buena aceptación y reconocida calidad, como la variedad *William's*, seguida por *Packham's Triumph*.
- ❖ Argentina es el principal productor y exportador de pera del hemisferio sur,
- ❖ La demanda mundial de pomáceas es liderada por Rusia, que en los últimos años se transformó en un importante consumidor.
- ❖ Tanto la producción como las importaciones mundiales de manzana y pera están muy concentradas en el hemisferio norte, mientras que los países del Hemisferio Sur tienen un mayor protagonismo en la oferta.
- ❖ El 30% de la producción mundial de manzana se destina a industria y, a su vez, la mitad se muele para jugo concentrado. En cambio, sólo el 10% de la producción mundial de pera se industrializa, teniendo como principal subproducto las

conservas, seguido por los jugos concentrados.

- ❖ China también encabeza la producción y exportación mundial de jugo concentrado de manzana, con el 65% del volumen mundial. EE.UU. y Argentina concentran el 90% de la producción mundial de jugo concentrado de pera.
- ❖ Se trata de jugos concentrados de 70° *Brix* (los grados *Brix* representan la concentración de azúcares), utilizados principalmente como endulzante por las compañías elaboradoras de bebidas gaseosas en el caso del jugo de manzana. El de pera es utilizado preferentemente para elaborar jugos de consumo directo.

La producción nacional

- ❖ Argentina produce 1,8 millones de toneladas de frutas pomáceas, total distribuido casi por partes iguales entre manzana y pera.
- ❖ Durante la década 1999-2008, la producción nacional de pera creció en alrededor de 70%, debido principalmente a inversiones en tecnología y a nuevas plantaciones. Esta situación contrasta con las marcadas oscilaciones interanuales que presenta la cosecha de manzana, que en algunos períodos superan el 20%.
- ❖ La región productora de manzana y pera se localiza en el Alto Valle del Río Negro y Neuquén y el Valle Medio del Río Negro, que concentra el 85% y el 75% de la producción, respectivamente. El resto se genera en el Valle de Uco (Mendoza). Otras zonas de menor relevancia son 25 de Mayo (La Pampa) y el Valle del Tulum (San Juan).
- ❖ Se estima que son 27.175 las hectáreas cultivadas con manzana y 22.028 las destinadas a pera.
- ❖ Ambas producciones involucran a unos 4.000 productores, en su mayor parte asociados a la Federación de Productores de Frutas de Río Negro y Neuquén. En Mendoza, la entidad más representativa es la Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Tunuyán.
- ❖ En el valle del Río Negro y Neuquén y el Valle Medio, la mitad de las chacras tienen menos de 10 hectáreas, mientras que en Mendoza las de esa extensión representan el 90%.
- ❖ El 65% de la cosecha nacional de manzana corresponde a la variedad *Red Delicious* y sus clones; el 15% corresponde a *Gala* y sus clones, coincidiendo este porcentaje para *Granny Smith*. El 5% restante se reparte entre *Pink Lady*, *Rome Beauty*, *Golden Delicious*, *Fuji* y *Braeburn*.
- ❖ Se está registrando un proceso de cambio varietal -en especial a

través de *Gala*- como respuesta a las preferencias del mercado mundial, que demanda cada vez menos variedades rojas.

- ❖ El 45% de las variedades cultivadas de pera corresponde a *William's* y el 30% a *Packham's Triumph*. Le siguen la *Beurre D'Anjou* con el 10%, *Red Bartlett* con 6% y *Abate Fetel* con el 2% del volumen producido. El porcentaje restante incluye a *Beurre Bosc*, *Beurre Giffard*, *Clapps Favourite* y *Red Beurre D'Anjou*.
- ❖ La cosecha de pera comienza a principios de enero y finaliza a mediados de marzo, en tanto que la de manzana se extiende desde fines de enero hasta mediados de abril.
- ❖ El calendario tentativo de cosecha, es definido por el SENASA -Res. SAG N° 554/83 y Res. ex IASCAV N° 203/93- en función del estado de madurez óptima de la fruta y difiere según la variedad. Los productores y/o empacadores están obligados a solicitar la autorización para iniciar la cosecha en las delegaciones zonales del SENASA.
- ❖ La *Carpocapsa* o "*Gusano de la pera y la manzana*" (*Cydia pomonella*) es la plaga que mayor daño ocasiona en la producción de estas frutas.
- ❖ Además de las pérdidas directas que provoca por daños en el fruto y -por ende- en la economía regional, limita al acceso a nuevos mercados y compromete aquellos destinos tradicionales como Brasil, que ha establecido restricciones cuarentenarias.
- ❖ El SENASA, juntamente con la Comisión de Sanidad Vegetal de la FunBaPa (Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica), desarrolla un programa de lucha contra esta plaga.
- ❖ El objetivo es disminuir los porcentajes de daño por debajo de umbrales que permitan asegurar la competitividad comercial de las frutas producidas en la región.
- ❖ La provincia de Mendoza, a través del ISCAMEN (Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza), cuenta con un sistema de alerta.
- ❖ Las labores culturales representan la mitad de los costos para producir manzana o pera. La cosecha suma un 20% más.
- ❖ Debido al tipo de variedad comercializada y a la calidad de la fruta para fresco, son bien diferentes las características de los mercados de estas frutas.
- ❖ La pera, impulsada por la excelente calidad de la variedad *William's*, tiene un destino bien marcado hacia el consumo en fresco y particularmente hacia la exportación.
- ❖ En el caso de la manzana, la escasa oferta argentina de las variedades más requeridas por los compradores internacionales y el gran volumen de fruta que no cubre las exigencias de calidad

del mercado fresco, hace destinar a la industria la mitad de la cosecha. El 80% de lo industrializado tiene como destino la molienda para elaborar jugo concentrado.

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (%)			
	Exportación	Industria	Mercado interno
Manzana	25	45	30
Pera	60	25	15

Empaque

- ❖ Este proceso consiste en la selección y acondicionamiento de las frutas, antes de almacenarlas en las cámaras frigoríficas.
- ❖ En esta cadena funcionan alrededor de 300 galpones de empaque, de los cuales el 40% posee cámara frigorífica. Se observa una paulatina concentración en esta etapa. La Cámara Argentina de la Fruta Integrada (CAFI) es la entidad que nuclea el mayor número de plantas de empaque y frío.
- ❖ El 25% de las plantas de empaque están totalmente integradas en la cadena (producción-empaque-frigorífico-exportación).
- ❖ Las principales causas del deterioro de la fruta en el proceso de empaque, se deben a los cambios metabólicos, los daños mecánicos y el ataque de plagas y enfermedades. El armado, llenado, cerrado y sellado de los envases se lleva a cabo en forma manual, en la mayoría de los casos, a través de portacintas engrampadoras y flejadoras.
- ❖ Los envases más utilizados para embalar manzana son el *Telescópico Mark IV*, cajas de cartón (18,5 Kg), para los envíos a la Unión Europea, y el *Torito Jaula* de madera (19-20 Kg.), para la mercadería destinada al mercado interno.
- ❖ La pera fresca enviada a la UE, se envasa en *Standard Chileno*, cajones de 19 Kg., *Telescópico 4/5*, cajas de cartón corrugado con capacidad para 20 Kg. y *Telescópico Sudafricano*, cajas de cartón corrugado de 15,2 Kg.
- ❖ Para la pera que se comercializa en el mercado interno se utiliza el mismo envase mencionado para manzana.
- ❖ La demanda laboral en esta etapa, está concentrada en la época de cosecha, y cae a poco más de la mitad durante la pos-cosecha.
- ❖ El almacenamiento en cámaras frigoríficas permite regular la producción que ingresa a los galpones de empaque y salir al mercado en contraestación con mejores precios.
- ❖ Existen cerca de 200 cámaras frigoríficas, de las cuales el 50% están totalmente integradas.
- ❖ La capacidad instalada ronda los 2,6 millones de metros

cúbicos.

- ❖ Los envases y la mano de obra representan el 60% de los costos totales para el empaque de pera y manzana, en tanto que el frío suma un 25% más.
- ❖ La mayor parte de los productores pequeños elige en forma individual la planta de empaque que comercializará su producción. En la etapa primaria se registran algunos casos de integración vertical de cooperativas y plantas de empaque, que avanzan en la cadena industrializando la producción.
- ❖ Las operaciones de compraventa se realizan en su mayoría por Kg. puesto en el galpón de empaque, momento en que se fijan el precio y la forma de pago. Es común que el productor reciba de la empacadora una parte del monto pactado, para cubrir los gastos de cosecha.
- ❖ En la provincia de Río Negro, durante la campaña 2003 se puso en práctica la Ley Provincial N° 3.611 de Transparencia
- ❖ La producción argentina de jugo concentrado de manzana promedia las 50.000 toneladas, en tanto que a partir de la pera sólo se elaboran 30.000 toneladas por campaña.
- ❖ Las variaciones en la producción de jugo concentrado, tienen directa relación con la disponibilidad de fruta para molienda y con el precio internacional del jugo.
- ❖ La industria emplea en promedio 6,7 Kg. de manzana para obtener 1 Kg. de jugo concentrado, mientras que en el caso de la pera la relación es de 7,4 a 1.
- ❖ Existen dos tipos de jugos concentrados: el clarificado (70°-71° Brix) que se emplea en la industria de jugos y gaseosas, y el jugo con pulpa (60° Brix), para elaboración de jugos y néctares.
- ❖ El producto se envasa en tambores de plástico o de chapa de 307 Kg., o en bins de madera (los más utilizados) con una capacidad de 1.535 Kg. netos, en ambos casos el jugo es



Foto: SAGyP.

Frutícola, que establece un régimen de vinculación jurídica entre los distintos eslabones de la cadena. Esta norma determina que los contratos de compraventa deben formalizarse por escrito y precisar datos de la fruta, condiciones de entrega, pago, clasificación y descarte. Los productores y empresas que adhieren a este régimen se benefician con diferentes rebajas impositivas.

La industrialización

- ❖ En la región del Alto Valle, Valle Medio y Mendoza, existe una red de agroindustrias elaboradoras de jugos concentrados, sidra, deshidratados, conservas, pulpas deshidratadas y licores.
- ❖ Los jugos concentrados se obtienen por concentración del jugo de distintas variedades de pera o manzana, acentuándose el período de mayor elaboración entre enero y mayo.
- ❖ contenido por una bolsa de polietileno.
- ❖ Se encuentran en actividad 10 empresas elaboradoras de jugo concentrado -en su mayoría PyMES- que operan 11 plantas industriales, la gran mayoría asociadas a la Cámara Argentina de la Industria y Exportación de Jugos de Manzana, Peras y Afines (CINEX), con sede en Cipolletti (Río Negro).
- ❖ La capacidad instalada es de aproximadamente 100 mil toneladas, existiendo capacidad ociosa por tratarse de una producción estacional.
- ❖ El nivel de ocupación del sector juguero es de 1.000 a 1.100 puestos de trabajo, que requieren mano de obra calificada.
- ❖ Las inversiones concretadas por las empresas durante la última década, apuntaron a mejorar la eficiencia del proceso. La tecnología utilizada es de origen italiano y norteamericano.
- ❖ La fruta es el factor que mayor incidencia tiene en la estructura de costos para producir jugo concentrado; le siguen en

importancia las enzimas (importadas de Alemania y Francia) y los envases.

- ❖ Los aromas de manzana y pera constituyen un subproducto que se recupera en la elaboración y se comercializa por separado. Representa entre 0,5 % y 1% de la producción de jugo concentrado y son utilizados por las industrias elaboradoras de bebidas y perfumes.
- ❖ Otro subproducto de estas frutas es el deshidratado, de excelente calidad y que satisface a los mercados más exigentes.
- ❖ El producto deshidratado de manzana y pera se comercializa bajo distintas formas (cubitos, rodajas, cubos con cáscara, trozos, gajos, cubos sin aditivos y polvos) y se envasa en bolsas herméticas de 10 Kg., 12,50 Kg. o 22,68 Kg., en cajas de cartón.
- ❖ Su utilización como insumo es variada: repostería, cereales para el desayuno, productos *snack*, servicios de comida e industria

externas de manzana se incrementaron un 70%.

- ❖ Rusia -integrante de la CEI (Comunidad de Estados Independientes)- y Brasil, absorben casi el 50% de las ventas argentinas de pera y manzana fresca, pero a nivel de bloque económico, la Unión Europea es el principal destino: concentra el 35% de la oferta total.
- ❖ En el caso de pera fresca se destaca Italia, que absorbe el 13% de la oferta argentina, lo que la sitúa como tercer comprador.
- ❖ Si bien aún los volúmenes son bajos, vale destacar el crecimiento sostenido en los volúmenes de pera fresca adquiridos por México a partir de 2001, año en que se eliminaron los aranceles de importación para los envíos provenientes de Argentina.
- ❖ A diferencia de la región de los valles Alto y Medio, la producción de manzana y pera fresca de Mendoza se destina principalmente al mercado interno y al Mercosur.



Foto: SAGyP.

láctea, entre otros. Existen 2 empresas que elaboran alrededor de 1.200 toneladas de manzana deshidratada anuales, a partir de las variedades *Granny Smith* y *Red Delicious*. De pera deshidratada se producen menos de 900 toneladas anuales, principalmente a partir de la variedad *William's*.

- ❖ La sidra es otro producto derivado de la manzana. El Código Alimentario Argentino autoriza el agregado de hasta un 10% de jugo concentrado de pera en el producto final.

Exportaciones en fresco

- ❖ En 2008 Argentina exportó 312 mil toneladas de manzana fresca y 677 mil toneladas de pera, lo que representó un ingreso de divisas de 227 y 481 millones de dólares respectivamente.
- ❖ Entre 1999 y 2008, las exportaciones de pera fresca se duplicaron y con tendencia creciente, en tanto las ventas

- ❖ Si se consideran las exportaciones por variedades, la manzana *Red Delicious* tiene como principales destinos Brasil y Rusia, en tanto que Gala se envía preferentemente a la Unión Europea y Rusia. El más activo mercado para la variedad verde *Granny Smith* es Rusia
- ❖ En lo que se refiere a la pera *William's*, los principales compradores son la Unión Europea y Brasil, mientras que *Packham's Triumph* se vende a esos mismos destinos y Rusia.
- ❖ Las categorías comercializadas son "*superior*", "*elegida*" y "*comercial*" (Res. SAG N° 554/83).
- ❖ Seis exportadores colocan el 50% del volumen total. Algunos están totalmente integrados, hasta la góndola, debido a que se han asociado con empresas extranjeras, dueñas de cadenas minoristas en la Unión Europea.
- ❖ Las frutas salen principalmente por los puertos de San Antonio Este (SAE) -Río Negro- y Buenos Aires hacia ultramar (Rusia, Unión Europea y EE.UU.), en tanto por Santo Tomé (Corrientes)

y Bernardo de Irigoyen (Misiones), parte la mayoría de los envíos terrestres a Brasil.

- ❖ El SAE es un puerto especializado en embarques de frutas, muy cercano a las cuencas productivas (450 Km).
- ❖ Entre marzo y junio se embarca la fruta con destino a la Unión Europea, concentrándose las cargas durante los dos primeros meses. Durante el segundo semestre se genera el mayor movimiento hacia Brasil. Esta distribución en las ventas, permite atenuar la estacionalidad de la mano de obra.
- ❖ El ingreso a la Unión Europea se realiza a través de los mercados de Rotterdam y Hamburgo. La mercadería destinada a Brasil se comercializa a través de los mercados mayoristas de San Pablo y Porto Alegre.
- ❖ Durante la campaña 2002-2003 se puso en funcionamiento el Sistema de Mitigación del Riesgo (S.M.R.) para todos los cargamentos de manzanas y peras frescas enviadas a Brasil. Este mecanismo contempla la toma de muestras en chacra, empaque, registro e inspección a bulto terminado. Participan funcionarios sanitarios de ambos países y el objetivo es certificar la ausencia de larvas vivas de *Carpocapsa*.

Las exportaciones industriales

- ❖ El 95 % de la producción argentina de jugo concentrado de pera y de manzana se exporta, fundamentalmente a los EE.UU., abasteciendo algo más del 30% de ese mercado, que demanda jugo concentrado clarificado. Filadelfia es el puerto de entrada.
- ❖ Al igual que el producto fresco, la salida al exterior se realiza por el Puerto de San Antonio Este.
- ❖ Dos empresas exportan el 40% del volumen total, mientras que las primeras siete totalizan el 70% de los embarques. Entre diciembre y enero algunas empresas exportadoras se agrupan para negociar la contratación de los buques, sin embargo, no existe asociación para la venta del producto.
- ❖ A las exigencias de trazabilidad, HACCP y buenas prácticas de manufactura (BPM) que ya imponía EE.UU., se sumó el cumplimiento de la ley de Bioterrorismo que entró en vigencia en diciembre de 2004.
- ❖ El aumento de la oferta mundial (principalmente por el extraordinario crecimiento de China como productor y exportador), implica para Argentina mayores exigencias en cuanto a calidad, así como la necesidad de buscar alternativas para reducir los costos.
- ❖ EE.UU. compra el 80% de la manzana deshidratada argentina,

en tanto EE.UU., el Reino Unido y Chile, absorben el 80% de las exportaciones nacionales de pera deshidratada.

- ❖ Sólo el 3% de la pera en conserva de Argentina se destina al mercado mundial, teniendo a EE.UU. como el principal comprador.

Transporte

- ❖ La fruta destinada al mercado interno y al Brasil es transportada por vía terrestre. Para el primer caso, se utilizan camiones térmicos o con control de temperatura; cada uno carga 1.000 cajas, equivalentes a 20 *pallets*. En algunos casos, se utilizan camiones sin control de temperatura cubiertos con lonas, a veces térmicas, condiciones en que la carga puede sufrir deterioros en su calidad.
- ❖ El transporte con destino al mercado brasileño está adecuadamente refrigerado. Se trata de camiones de mayores dimensiones que cargan 1.200 cajas (22,8 Ton). El servicio de transporte hacia el Mercosur está fuertemente tercerizado, con mayoría de empresas brasileñas.
- ❖ Para la fruta que se envía a la Unión Europea y EE.UU. se utilizan distintas modalidades de transporte marítimo, tales como contenedores TEU 20', que cargan 10 *pallets*, o FEU 40', en los que entran 20 *pallets*.
- ❖ La bodega común es la forma más utilizada. En ella la fruta viaja acondicionada en *pallets*.
- ❖ Para el transporte del jugo concentrado se utilizan vapores *Reefer* a una temperatura de 0°C para el caso del jugo clarificado y de -20°C para el jugo con pulpa.
- ❖ El producto deshidratado se transporta en barco o camión -según el país destino-, en bodegas comunes a temperatura ambiente.
- ❖ Desde marzo de 2002, la UE aplicó las directivas de la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) 15 de la FAO, que regula el tratamiento al que debe someterse la madera destinada a la fabricación de envases u otros elementos utilizados en la estiba de cargas del comercio internacional.
- ❖ Por resolución 626/03, la cartera agropecuaria nacional creó el Registro Nacional de Centros de Aplicación de Tratamientos a Embalajes de Madera (CATEM), habilitados por el SENASA para aplicar los tratamientos térmicos o de fumigación recomendados por la NIMF 15.
- ❖ El cuadro situado en la siguiente página, detalla los aranceles (en %) que gravan a las exportaciones de pera y derivados:

	NCM	Arancel Externo Común	Derecho de Exportación Intrazona	Derecho de Exportación Extrazona	Reintegro de Exportación
Manzana fresca	0808.10.00	10	5	5	3,4
Manzana deshidratada	0813.30.00	10	2,5	2,5	5
Jugo concentrado de manzana	2009.71.00	14	5	5	5
Pera fresca	0808.20.10	10	5	10	2,70
Pera deshidratada	0813.40.10	10	2,5	2,5	5
Pera en conserva (*)	2008.40.10	14	5	5	6
Jugo concentrado de pera	2009.80.00	14	5	5	5

(*) En envases de contenido inferior o igual a 2,5 Kg.
Fuente: AFIP
NCM: Nomenclador Común del Mercosur

El consumo

- ❖ En Argentina se consumen en promedio 8 Kg. de manzana y 2,5 Kg. de pera frescas por habitante y por año, valores bajos comparados con China y la Unión europea. En el país son escasas las campañas nacionales de promoción del consumo.
- ❖ El 80% de la manzana consumida en el mercado interno corresponde a *Red Delicious*, el 12% a *Granny Smith* y el 5% a *Gala*. La pera preferida por el consumidor argentino es *William's* (55%), correspondiendo a *Packham's Triumph* el 35%.
- ❖ Apenas el 25% de la oferta interna se comercializa a través del Mercado Central de Buenos Aires. Si bien este canal está perdiendo relevancia, aún es considerado como un referente de precios.
- ❖ Durante los últimos años, han adquirido preponderancia otros mercados del interior del país tales como Córdoba, Mendoza, Tucumán y Rosario.
- ❖ Un cambio importante en la distribución interna de manzanas y peras, ha sido el aumento de las ventas directas a supermercados e hipermercados, la modernización de las verdulerías y la mayor heterogeneidad de la demanda. Además, son cada vez mayores las exigencias de calidad, sanidad, color y tamaño por parte de los distribuidores minoristas.
- ❖ Durante todo el año ingresan manzanas y peras frescas al Mercado Central, concentrándose el 50% del volumen total de pera entre febrero y junio, en tanto que la distribución es más pareja para manzana. En ambos casos, se produce un bache en la oferta entre noviembre y enero.
- ❖ Se verifica una marcada estacionalidad de los precios: alcanzan su nivel inferior en abril, en correspondencia con los mayores ingresos al Mercado Central de Buenos Aires, para luego crecer

hasta noviembre y diciembre.

- ❖ Las categorías más comunes en la comercialización interna son "*elegida*" y "*comercial*".
- ❖ Más allá de los avances tecnológicos, aún puede considerarse inadecuado el manejo y excesivo el manipuleo de la mercadería desde la cosecha hasta la góndola.
- ❖ El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación dicta cursos dirigidos a los distribuidores mayoristas y minoristas, fundamentalmente sobre el manejo de poscosecha de frutas y hortalizas.

Fuentes consultadas

CAFI (Cámara Argentina de Fruticultores Integrados)
- Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Tunuyán
- CINEX (Cámara Argentina de la Industria y Exportación de Jugos de Manzanas, Peras y Afines) - CHEFTEL, J, 1992. - *Introducción a la Bioquímica y Tecnología de los Alimentos. Vol. 1*
- DEHAIS, F. - Consultor Privado, Com. Personal - Dirección de Fruticultura de Neuquén - Federación de Productores de Fruta de Río Negro y Neuquén - Fundación IDR (Instituto de Desarrollo Rural de Mendoza) - IERAL - Fundación Mediterránea - INTA - EEA Alto Valle, 1999.- Fruticultura Moderna, - Proyecto de Cooperación Técnica INTA-GTZ. 300 pp. - Jorge, J., Com. Personal - Rodríguez de Tapatta, A. 2003, Fruticultura de Exportación, Pomáceas y Cítricos Dulces, Secretaría de Política Económica, www.mecon.gov.ar - Secretaría de Fruticultura de Río Negro - www.fas.usda.gov - www.funbapa.org.ar (Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica) - www.patagonia-norte.com.ar (Puerto San Antonio Este) - www.senasa.gov.ar - www.sinavimo.gov.ar (Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de Plagas) - www.afip.gov.ar

Ing. Alim. Daniel Franco

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Tomate industrializado



Foto: SAGyP.

El tomate es una de las hortalizas más importantes en el mundo, tanto si se considera el consumo en fresco como la industrialización. En el caso particular del tomate para industria, en las últimas cuatro campañas se registró un crecimiento anual promedio del 9,5 %. La producción estimada de 2008 totalizó unos 36,6 millones de toneladas mientras que los pronósticos para 2009 estimaron una cosecha superior a 40 millones de toneladas.

Panorama mundial

- ❖ Aproximadamente el 90-92% del total producido se cultiva en el hemisferio norte: Estados Unidos (mayormente California), China, Italia y Turquía. El resto se cosecha en el hemisferio sur (Chile, Brasil, Argentina, Australia).
- ❖ La recolección en estos hemisferios está claramente diferenciada; mientras en el norte se concentra en los meses de julio, agosto y septiembre, en el sur se cosecha en enero, febrero, marzo e incluso abril.
- ❖ 10 países concentran el 90 % de la producción mundial (Tabla 1). Ocupa la posición líder Estados Unidos, seguido por China, Italia, y Turquía. Argentina, que ocupa el puesto 13 del *ranking* participa en promedio con el 1 % del total mundial.
- ❖ En la última década el hecho más relevante es el *crecimiento*

Tabla 1 – Principales productores mundiales de tomate industria

País	Miles de Ton	%
Estados Unidos	10.965	31
China	6.300	18
Italia	4.500	13
Turquía	2.400	7
Irán	1.800	5
España	1.750	5
Brasil	1.413	4
Portugal	900	3
Túnez	780	2
Grecia	680	2
Canadá	540	2
Chile	510	1
Argentina	350	1
Resto del mundo	2.482	7
Total	35.370	100

Fuente: *World Processing Tomato Council*.

de la producción china, impulsado por su desarrollo económico y su enorme población.

- ❖ Dentro del negocio que gira en torno de los derivados del tomate existen dos mercados que actúan de manera bien diferenciada: el del tomate entero o en trozos y el de la pasta de tomate.
- ❖ El tomate pelado entero o en trozos es un producto terminado y con alto valor agregado que requiere materia prima de buena calidad. Por sus características, una vez pelado, el tomate no debe estar marcado ni rajado y tiene que mantener la firmeza que posibilite su envasado sin hacerle perder la forma.
- ❖ El extracto doble o pasta de tomate, tiene características de *commodity* industrial con bajo grado de diferenciación. Es un producto sin terminar, que se comercializa entre fábricas y requiere un proceso adicional para transformarse en un bien consumible tal como puré, jugo o salsa de tomate. Se comercializa a granel en mercados internacionales.
- ❖ De la producción de tomate para industria, más de dos tercios se destinan a la elaboración de pasta, y el resto a tomates enteros, salsas y jugos entre otros. En la Unión Europea se observa una tendencia a la menor producción de pasta y un incremento de las salsas y otros productos elaborados.
- ❖ En el comercio internacional de derivados de tomate las proporciones son similares; los mayores volúmenes corresponden a pasta y tomate entero.
- ❖ El mercado de los tomates enteros está muy concentrado, dado que Italia aporta el 80 % del total comercializado.
- ❖ La estrategia de este país es diversificar y aumentar la gama de productos terminados y semielaborados ofrecidos por la industria conservera. Italia muestra un estancamiento en la producción de concentrados a expensas de un incremento en la producción de pulpa, triturados y salsas que se encuentran menos expuestos a la competencia externa y captan la preferencia de consumidores tanto locales como externos.
- ❖ Por su parte, la oferta de pasta de tomate se halla distribuida entre China, los países mediterráneos de la Unión Europea (Italia, España, Grecia, Portugal), Turquía, Estados Unidos y, en el hemisferio sur, Chile.
- ❖ Los principales importadores de tomate entero son los países de la Unión Europea que no son productores o tienen déficit – Reino Unido, Alemania, Francia, Bélgica – junto con Japón, Australia y Canadá. En el caso de la pasta de tomate se agregan otros países que lo utilizan como materia prima para su posterior procesamiento, como la Federación Rusa.
- ❖ La organización mundial de la producción de tomate para



Foto: SAGyP.

industria se configura en torno de cuencas conformadas por varios países, por lo que la integración regional juega un rol central en el comercio.

- ❖ De ese modo puede distinguirse a California, como líder mundial en la especialidad, pero otorgando un papel relevante al NAFTA tanto para provisión de materia prima o productos elaborados desde México, y destacando la importancia de Canadá como país de destino de sus exportaciones.
- ❖ El otro núcleo relevante es la región Mediterránea de la UE y países vecinos, donde los mismos países miembros no productores aparecen como sus compradores más importantes. Si bien por su liderazgo Italia y Estados Unidos trascienden el ámbito regional, éste es su núcleo de comercio básico.
- ❖ Otra característica de este mercado es la existencia de regulaciones. Por ejemplo, los países de la UE cuentan con subsidios a la producción y un sistema de cuotas por país.
- ❖ La estructura internacional de la industria muestra patrones heterogéneos, en cuanto a escala y niveles de eficiencia. En California se encuentran las firmas de mayor dimensión, mientras que en Italia predominan las pequeñas y medianas empresas, al igual que otros países de la UE.
- ❖ En América Latina, Argentina presenta una estructura semejante a la italiana, en tanto que en Chile el perfil de la industria sigue los patrones de California. Además de la escala, existen diferencias en los niveles de eficiencia productiva en la industria.
- ❖ Como se mencionaba previamente, la integración regional juega un rol importante en la producción y comercio de tomate industrializado. En este sentido el MERCOSUR ampliado constituye un núcleo de importancia en contra estación, ya que Brasil, Chile y Argentina suman las dos terceras partes de la producción del hemisferio sur.
- ❖ La industria chilena produce y exporta principalmente pasta de tomate, siendo menor su importancia en lo atinente a las conservas.
- ❖ Al contrario de Chile, la producción de Brasil y Argentina se orienta principalmente hacia el mercado interno.

La producción en Argentina

- ❖ En la campaña 2008/09 la producción de tomate para industria alcanzó las 448.000 toneladas. La superficie implantada fue de 8.443 hectáreas.
- ❖ La principal provincia productora de tomate industria es Mendoza, que en la última campaña aportó el 50 % del total nacional. Le siguen en importancia San Juan (20 %) y Río Negro (19 %) mientras que el 10 % restante se reparte entre las provincias del noroeste argentino: Santiago del Estero, La Rioja, Catamarca, Salta y Jujuy.
- ❖ El rendimiento promedio en el país se calcula en 53,1 toneladas por hectárea. Tanto en la región de Cuyo como en Río Negro, estos valores están por encima de la media nacional y se ubican en 54,7 y 52 respectivamente. En el NOA, este valor alcanza las 45 ton/ha.
- ❖ El volumen de tomate industrializado ha tenido una tendencia variable a lo largo de la década. Entre las razones se destacan las contingencias climáticas (granizo, viento Zonda o lluvias) así como la variabilidad de precios, que incide en la decisión de siembra.
- ❖ En 2009 la cosecha de tomate superó en un 28 % al registro de 2008. De esta forma la producción cubrió casi la totalidad

de la demanda de la industria.

- ❖ Dos factores fueron decisivos para lograr este incremento: clima y tecnificación. El clima resultó favorable al registrarse abundantes lluvias y menor daño por granizo.
- ❖ Asimismo se evidenció una especialización y tecnificación de los productores. Solo en San Juan se sumaron 10 máquinas para cosecha mecánica. Éstas aportan rapidez y solucionan la escasez de mano de obra. Los propietarios de los equipos son las fábricas procesadoras, empresas de servicios y también productores. Al mismo tiempo se aplicaron manejos agrícolas que permitieron incrementar los rindes entre 15 y 20 %.
- ❖ Los volúmenes producidos en la última década se resumen en la tabla N° 2.

Tabla 2 – Producción argentina de tomate para industria

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Miles de toneladas	270	255	215	300	430	360	283	340	350	448

Fuente: Asociación Tomate 2000

La articulación producción – industria

- ❖ En el sector existen diferentes relaciones entre los productores y la industria. Algunas firmas poseen sus propias plantaciones de tomate, integrando así verticalmente toda la cadena productiva.
- ❖ También se utiliza la compra por contrato o, según necesidad, por especificaciones.
- ❖ Actualmente la adquisición de materias primas en el mercado libre no es lo más común. La tendencia es que el elaborador de conservas contrate previamente con el agricultor un área definida de producción. En este sistema el elaborador realiza todas o algunas de las siguientes operaciones:

- ◆ Acuerda el plan de siembra.
- ◆ Suministra las semillas o plantines de variedades selectas, fertilizantes y fitosanitarios.
- ◆ Indica la fecha de recolección.
- ❖ De acuerdo a un informe de la Unión Industrial Argentina, existen aproximadamente 40 empresas elaboradoras de tomate. Tres firmas concentran el 40 % del volumen elaborado.
- ❖ La industria muestra una concentración media, con tendencia creciente. La capacidad instalada para el procesamiento de materia prima es de 750.000 toneladas de las cuales Mendoza cuenta con 500.000.

Proceso de elaboración

- ❖ Los tomates pelados se elaboran a partir de frutos frescos, sanos, limpios, maduros y de estructura consistente.
- ❖ Una vez lavados, pelados y libres de pedúnculos y sustancias extrañas, son envasados con su propio jugo, sin diluir ni concentrar. Pueden ser adicionados de cloruro de sodio, sales de calcio como agente de firmeza y edulcorantes nutritivos (sacarosa, azúcar invertido, glucosa o sus mezclas).
- ❖ La conserva se envasa en recipientes con cierre hermético y se esteriliza industrialmente.
- ❖ De acuerdo a su forma, los tomates se clasifican en “Peritas” o “Redondos” y a su vez se reconocen dos tipos: enteros o en trozos.
- ❖ Los tomates enteros admiten dos grados de selección de acuerdo a su calidad: elegido y común.
- ❖ La presentación más común de este tipo de conserva es el tarro de hojalata con un contenido neto de 380 gramos y de tomates escurridos de 217 gramos.
- ❖ Para la elaboración de concentrado doble o pasta, la materia



Foto: SAGyP

prima es triturada y tamizada para eliminar semillas y piel.

- ❖ Luego se evapora una parte del agua, lo que reduce el volumen y facilita las operaciones de almacenamiento y transporte. La evaporación sumada al tratamiento térmico extiende la vida útil del producto por un largo período.
- ❖ La pasta es embalada en recipientes de gran tamaño ("bag in box" o bolsas grandes en cajas y barriles).
- ❖ Este producto es posteriormente reconstituido y mezclado con sal y especias para elaborar de una amplia gama de derivados de tomates tales como salsas o aderezos.

Comercio exterior

- ❖ La elaboración de derivados de tomate se orienta mayormente hacia el mercado interno. En relación con la exportación, el principal producto es el tomate entero. Sin embargo en los últimos años se observa una tendencia creciente en otro tipo de productos como salsas o Ketchup (tablas 3 y 4).

Tabla 3 – Exportaciones de derivados de tomate - Miles US\$

	2004	2005	2006	2007	2008
Enteros o en trozos	11.069	4.255	4.343	4.584	7.122
Pomarola y demás salsas	384	628	756	1.249	1.625
Puré	324	393	396	658	1.346
Ketchup, en envases hasta 1 kg	434	622	715	935	1.137
Otros	515	1.042	319	593	723
Total	12.726	6.940	6.529	8.019	11.953

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.

Tabla 4 – Exportaciones de derivados de tomate - Toneladas

	2004	2005	2006	2007	2008
Enteros o en trozos	21.487	8.808	8.807	8.433	9.999
Pomarola y demás salsas	531	816	872	1.233	1.319
Puré	782	955	929	1.380	1.866
Ketchup, en envases hasta 1 kg	418	688	596	778	821
Otros	896	1.712	615	1.173	1.214
Total	24.114	12.979	11.819	12.997	15.219

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.

- ❖ El principal destino de los tomates enteros es el Reino Unido (tabla 5). El hecho que los productos argentinos satisfagan los exigentes mercados europeos refleja la buena calidad que alcanza la producción nacional.

- ❖ Más allá del predominio de las compras por parte del Reino Unido, es destacable el crecimiento que muestra Australia como destino de exportación.

Tabla 5 – Principales destinos de las exportaciones argentinas - Toneladas

	2004	2005	2006	2007	2008
Reino Unido	16.750	4.110	2.990	3.452	4.595
Australia	558	825	1.529	1.538	1.866
Japón	281	741	728	870	1.454
Estados Unidos	1.206	610	1.894	675	629
Sudáfrica	50	51	124	370	501
Islas Mauricio	169	352	159	247	423
Venezuela	11	22	41	47	115
Uruguay	280	330	219	299	113
Paraguay	52	50	63	71	89
Chile	137	240	218	87	49
Otros	1.993	1.478	843	777	167
Total	21.487	8.808	8.807	8.433	9.999

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.

- ❖ En relación a la importación, el extracto doble o pasta de tomate es el producto más demandado (Tablas 6 y 7). Como se mencionó previamente, las empresas locales utilizan el producto importado para cubrir el faltante de producción nacional en la elaboración de salsas y aderezos.

Tabla 6 – Importaciones de derivados de tomate - Miles US\$

	2004	2005	2006	2007	2008
Extracto doble	2.824	3.898	5.316	9.817	12.940
Enteros o en trozos	20	100	759	4.634	5.486
Puré	1	3	9	18	1.499
Otros	1.202	673	1.917	3.623	6.728
Total	4.047	4.674	8.001	18.092	26.653

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.

Tabla 7 – Importaciones de derivados de tomate - Toneladas

	2004	2005	2006	2007	2008
Extracto doble	5.070	6.911	7.835	13.771	13.687
Enteros o en trozos	38	287	1.622	7.148	6.687
Puré	2	5	8	12	1.145
Otros	1.689	769	2.755	4.943	6.489
Total	6.799	7.972	12.220	25.874	28.008

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.



Para elaborar tomates pelados, resulta indispensable contar con frutos frescos y a la vez maduros, sanos y de estructura consistente. La alta calidad de esta materia prima es una exigencia insoslayable

La pasta de tomate importada proviene mayormente de Chile, aunque también son importantes las compras a China y Brasil.

Tabla 8

Volumen - toneladas	2004	2005	2006	2007	2008
Chile	1.175	3.881	4.874	4.721	4.298
China	389	-	1.139	6.239	4.088
Brasil	3.505	3.031	1.412	2.372	2.261
Estados Unidos	-	-	-	437	2.786
Otros	1	0	410	3	254
Total	5.070	6.911	7.835	13.771	13.687

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.

- ❖ El incremento en los volúmenes exportados y la mayor participación de productos de alto valor no pudo compensar el aumento de las importaciones.
- ❖ Como resultado, en 2008 la balanza comercial resultó negativa por tercer año consecutivo.

Tabla 9

Miles US\$	2004	2005	2006	2007	2008
Exportaciones	12.726	6.940	6.529	8.019	11.953
Importaciones	4.047	4.674	8.001	18.092	26.653
Balance	8.679	2.266	-1.472	-10.073	-14.700

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos del INDEC.



Foto: SAGyP.

La asociación Tomate 2000

Con el propósito de lograr un desarrollo más equilibrado a lo largo de toda la cadena productiva funciona la Asociación Tomate 2000, integrada por los sectores público y privado. Su misión es impulsar la generación y transferencia de tecnología en tomate para industria para alcanzar una actividad agroindustrial sustentable basada en la innovación tecnológica y organizacional.

La participación en ella está abierta a todas las industrias o empresas relacionadas con el tomate para industria, así como a los productores relacionados contractualmente con una fábrica del Programa, que quieran apoyar la investigación y transferencia de tecnología en el cultivo.

Entre sus objetivos, figuran:

- ❖ Optimizar la calidad de producción a todo lo largo de la rama agroindustrial implementando sistemas de aseguramiento de la calidad.
- ❖ Aumentar la rentabilidad de los productores

participantes en el Programa a través de la eficiencia y mejora en los costos.

- ❖ Mejorar el nivel de gestión de los agricultores para que puedan optimizar el aprovechamiento de nuevas tecnologías de producción.
- ❖ Elevar el nivel de eficiencia de las empresas industriales para que logren costos de procesamiento similares a los de sus competidores externos.

Los trabajos de investigación relacionados con el programa son llevados adelante por profesionales del INTA La Consulta, Mendoza.

El programa cuenta con un sistema de autoseguro contra granizo que permite que el productor siniestrado cubra sus costos operativos sin quedar endeudado con la agroindustria, y mantenga la sanidad de sus cuentas para continuar en el circuito de la producción.



Olivo

Lic. Sofia Tagarelli

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca



En la campaña del año 2009 la producción olivícola se desarrolló en un marco caracterizado por la incertidumbre internacional y el descenso en los precios internacionales de los productos, a los que se sumaron algunos inconvenientes durante la cosecha. Este conjunto de factores situó al sector en su conjunto frente a un fuerte desafío relacionado con la competitividad y la rentabilidad.

A su vez, la proyección estimada de crecimiento de la producción para los próximos años brindará la oportunidad a todos los actores involucrados en la actividad olivícola argentina de conquistar nuevos mercados, generar mayor valor agregado a los productos e impulsar el desarrollo del mercado interno.

Nuestra producción olivarera posee grandes ventajas comparativas, dentro de las que se encuentran la contraestación productiva, la tecnología de punta existente a lo largo de la cadena de valor, y la alta calidad de los productos. Estas son las condiciones que permitirán aprovechar ventajosamente el contexto de los próximos años.

Producción nacional

- ❖ La superficie estimada de hectáreas destinadas al cultivo del olivo en nuestro país asciende a 90.100 hectáreas.
- ❖ De ese total, el 32,9% pertenece a plantaciones tradicionales, es decir 29.600 has., y el resto (66.500 has) corresponde a plantaciones intensivas.
- ❖ La actividad se desarrolla en las provincias de Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Córdoba, Buenos Aires y Río Negro.
- ❖ Aproximadamente, el 30% de la superficie implantada se dirige a producir de aceitunas de mesa, y el 50% a la elaboración de aceite de oliva.
- ❖ El 20% restante pertenece a implantaciones con variedades de doble propósito.
- ❖ El volumen de la producción nacional, exhibió en los últimos diez años (2009 vs. 2000) un incremento del 442,9% en la elaboración de aceite de oliva y 29,3% en el de aceitunas de mesa.
- ❖ Estimaciones previas situaban la producción de la campaña 2009 en volúmenes superiores a los de 2008 pero debido a fenómenos climatológicos, provocaron una disminución equivalente a un 17,4% en la extracción de aceite de oliva y de un 21,1% en la elaboración de aceitunas de mesa.



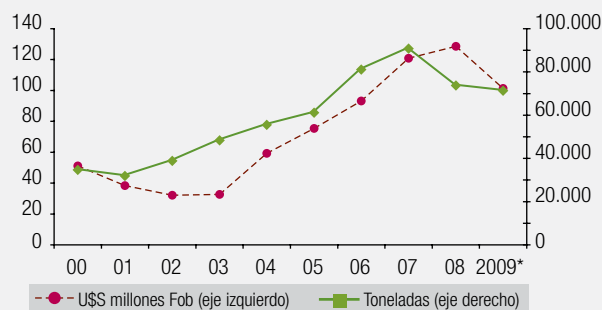
Foto: Finca Corralito

- ❖ Las cifras obtenidas alcanzaron 19.000-20.000 toneladas de aceite de oliva y 75.000-80.000 toneladas de aceitunas de mesa.,
- ❖ Se estima que hacia el 2013 la producción de aceite de oliva se incrementará en un 74% la de aceitunas de mesa el 58%, en ambos casos con relación a la campaña 2008.
- ❖ Este crecimiento implicaría una producción estimada de 40.000 toneladas de aceite de oliva y 150.000 de aceitunas de mesa, guarismos que ubicarían a la Argentina, entre los primeros 5 productores mundiales de aceitunas de mesa y entre los 10 primeros de aceite de oliva.

Exportaciones de aceitunas

- ❖ En 2008 las exportaciones de aceitunas de mesa alcanzaron un volumen de 73.763 toneladas.
- ❖ Frente a la campaña del 2000, año tomado como referencia para evaluar la gran transformación de este cultivo, el incremento representó un 112,8%.
- ❖ Con referencia a los valores, en 2008 se generaron divisas por US\$ 128,6 millones FOB.
- ❖ Esa cifra representó un nuevo récord histórico con un crecimiento del 151,1% respecto al período 2000, acompañado por un incremento del 18,0% en el valor unitario (1743 US\$/ton/FOB).
- ❖ Las ventas externas correspondiente al período enero-noviembre de 2009 alcanzaron un volumen de 71.366 toneladas y un valor de US\$ FOB 101.3 millones.
- ❖ Estos guarismos arrojan una variación del 4,7% en el volumen comercializado y una retracción del 14,9% en su valor respecto al mismo período 2008.
- ❖ El promedio del valor unitario registrado en 2009, alcanzó US\$

Evolución de la exportaciones de aceitunas de mesa 2000/09*



* Enero a Noviembre de 2009.
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos de la Dirección General de Aduanas.

FOB 1.420 por tonelada, lo que representó una caída del 18,7% respecto al mismo período de 2008.

- ❖ En lo atinente al destino de las exportaciones de aceitunas de mesa, el principal comprador es Brasil.
- ❖ Su participación ascendió al 68,0% en 2008, el 66,4% en 2009, en ambos casos tomando el período enero - noviembre.
- ❖ El segundo lugar pertenece a Estados Unidos con una participación del 15,9% y 19,0% en 2008 y 2009 respectivamente, y como tercer destino figura Venezuela.

Destino de las exportaciones de aceitunas de mesa en valor (%)

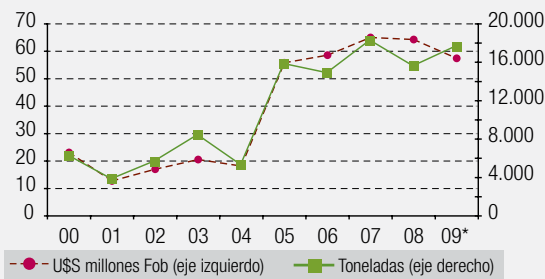
Destino	Participación 2008	Participación 2009*
Brasil	68,0%	66,4%
Estados Unidos	15,9%	19,0%
Venezuela	5,1%	3,8%
Canada	2,0%	1,4%
Uruguay	2,0%	2,3%
Chile	1,3%	1,0%
Australia	1,2%	1,1%
Italia	1,1%	1,3%
Paraguay	0,4%	0,4%
Sudafrica	0,4%	0,3%
Resto	2,6%	3,0%

* Enero a Noviembre de 2009.
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos de la Dirección General de Aduanas.

Exportaciones de aceite de oliva

- ❖ Las ventas externas de aceite de oliva alcanzaron en 2008 un volumen de 15.571 toneladas (+149,9% respecto al 2000),

Evolución de la exportaciones de aceite de oliva - 2000/09*



* Enero a Noviembre de 2009.
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos de la Dirección General de Aduanas.

generando divisas por US\$ 64,3 millones FOB (+177.7% respecto 2000).

- ❖ El precio promedio general de 2008 alcanzó los US\$ 4.129 FOB la tonelada incrementándose en 11,1% respecto de 2000.
- ❖ Las exportaciones realizadas en el período enero-noviembre 2009 ascendieron a 17.641 toneladas, con un valor de US\$ FOB 57,4 millones. Estas cifras señalan una variación del 22,1% en el volumen comercializado y una retracción del 4,6% en su valor respecto al mismo período de 2008.
- ❖ El valor promedio unitario ascendió a US\$ FOB 3.255/tonelada en el período mencionado de 2009, con una caída del 21,9% respecto a igual tramo de 2008.
- ❖ En relación al destino de las exportaciones de aceite de oliva, los principales adquirentes del producto son Brasil y Estados Unidos, que tuvieron una participación del 51,9% y el 35,5%

Destino de las exportaciones de aceite de oliva en valor (%)

Destino	Participación 2008	Participación 2009*
Brasil	51,9%	45,3%
Estados Unidos	35,5%	44,3%
Uruguay	2,7%	2,3%
Chile	2,1%	1,6%
Venezuela	1,1%	0,7%
México	1,0%	0,3%
Ecuador	0,9%	0,8%
Paraguay	0,7%	0,6%
Colombia	0,7%	0,5%
Canada	0,6%	0,5%
España	0,5%	1,0%
Resto	2,2%	2,3%

* Enero a Noviembre de 2009.
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca en base a datos de la Dirección General de Aduanas.



Foto: SAGyP.

respectivamente en 2008.

- ❖ En 2009 (enero a noviembre) las primeras posiciones se mantuvieron. Brasil, ocupó el primer lugar, participando con un 45,3% del valor total exportado, y a Estados Unidos le correspondió el segundo puesto, con una participación mayor a la registrada en 2008, del 44,3% en 2009 (enero a noviembre).

Importaciones

- ❖ Las importaciones argentinas de aceite de oliva y aceitunas de mesa son poco significativas.
- ❖ Las importaciones realizadas de aceite de oliva en 2008 alcanzaron un volumen de 155 toneladas por un valor US\$ CIF de 896.380, registrando una caída del 47,4% y 41,3% en volumen y valor, respectivamente, en relación a 2007.
- ❖ En lo que respecta al período enero-noviembre de 2009, se efectuaron compras por 70 toneladas de aceite de oliva que alcanzaron un valor de US\$ CIF 409.341, alcanzando una variación negativa del 54,3% en volumen y 53,7% en valor respecto a igual período de 2008.
- ❖ El origen del aceite de oliva importado en 2009 (enero-noviembre), corresponde a productos de España en un 42,6% del valor CIF total, y a Italia en el 26,0%.
- ❖ Las compras externas de aceitunas de mesa, ascendieron en 2008 a 257 toneladas, por las que se pagaron US\$ CIF 380.80. Esto representó incrementos del 804,7% en volumen y del 228,6% en valor con relación a 2007, año en que los guarismos representaron 28 toneladas y US\$ CIF 115.890.
- ❖ En lo que respecta al período enero-noviembre de 2009, las

Argentina, miembro del COI

En mayo de 2009 nuestro país ingresó al Consejo Oleícola Internacional (COI). Este organismo fue creado en Madrid (España) en 1959 bajo los auspicios de las Naciones Unidas, y constituye un foro mundial donde se debaten las políticas a adoptar y se abordan los problemas que enfrenta la producción olivícola en el mundo.

Las naciones que integran el COI son las siguientes, ordenadas alfabéticamente y con su fecha de ingreso entre paréntesis:

Albania (13.02.2009).	Jordania (2.12.2002).
Argelia (29.06.1963).	Líbano (10.11.1973).
Argentina (08.05.2009).	Libia (28.01.2003).
Bélgica (21.04.1959).	Marruecos (11.08.1958).
Croacia (27.04.1999).	Montenegro (13.11.2007).
Egipto (21.05.1964).	Portugal (15.02.1956).
España (29.07.1956).	Reino Unido (31.07.1958).
Francia (14.02.1956).	Serbia (16.12.1974).
Grecia (01.08.1958).	Siria (30.07.1968).
Irak (26.03.2008).	Túnez (14.02.1956).
Irán (6.01.2004).	
Italia (05.06.1956).	

importaciones de aceitunas de mesa fueron de 185 toneladas y US\$ CIF 164.855 lo que equivalió a una variación de - 6,8% en volumen y -41,7% en valor respecto al mismo período de 2008.

- ❖ En relación al origen de las aceitunas de mesa importadas en 2009 (enero-noviembre), el 68,2% del valor CIF corresponde a productos provenientes de Chile, el 27,3% a España, y en el tercer lugar figura Italia, de donde ingresó el 2,1%.

El panorama de transformaciones protagonizado por el sector al incorporar miles de hectáreas de plantaciones, variedades nuevas y tecnologías de manejo y procesamiento de punta, afirmó la economía olivarera como motor de desarrollo agroindustrial de importantes regiones. Además, el crecimiento exponencial de su producción y de su oferta han convertido al país en un jugador importante en el mercado internacional.

Sello de Calidad



Una respuesta adecuada

María Julia Gentile
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

El año 2009 fue pródigo en acciones tendientes a fomentar la diferenciación de nuestros alimentos en el país y en el mundo. A los protocolos de calidad aprobados se sumaron 14 empresas que lograron obtener la cesión de uso del sello de calidad “*Alimentos*

Argentinos, una elección natural” para 22 productos que se comercializan tanto en el mercado nacional como en el exterior. En el último tramo de ese año se incorporaron a la nómina las siguientes cuatro firmas:

ENDIVIAS BELGRANO S.A. Buenos Aires

Esta empresa recibió el derecho de uso de la marca para las endivias frescas que se comercializan con la marca “Fleming” a través de la Resolución SAGPyA N° 477/2008.



Fundada en 1998, la firma se dedica al cultivo, empaque y comercialización de hortalizas frescas, y tiene su planta en el partido bonaerense de General Belgrano. Destina su producción al mercado local y al exterior. En el mercado interno, entrega en forma directa a los supermercados y al Mercado Central, como así también a restaurantes, distribuidores y servicios de catering. Sus principales

exportaciones se dirigen a Brasil, Chile, Uruguay y también algunos países de Europa.

Como productor de hortalizas de alta calidad, ha implementado las normas europeas de buenas prácticas en su cultivo. Además, cuenta con el asesoramiento de técnicos holandeses, complementado por consultores externos en producción a campo y en calidad.

La obtención del Sello de Calidad, es un incentivo importante para garantizar los procedimientos de Seguridad e Inocuidad en la producción de Endivias frescas. Haber incorporado el protocolo que requiere la obtención del “Sello Alimentos Argentinos una elección natural” implica la continuidad de nuestro compromiso con la producción y empaque de hortalizas seguras y confiables para nuestros consumidores.

Cecilia M. Noble
Presidente Endivias Belgrano S.A.

Más información: www.endiviasbelgrano.com.ar

3 MG S.A. San Juan

Esta firma recibió el derecho de uso del Sello para su producto pasas de uva marca “Tetengo”, mediante la Resolución SAGPyA N° 142/2009.

Ubicada en la provincia de San Juan, la empresa cultiva distintas variedades de vid destinadas a la obtención de pasas de uva y su empaque. Cuenta con personal capacitado que opera con lineamientos de calidad específicos y tecnología de punta. La producción de uva en finca se realiza en base a una gestión integrada de calidad, que incluye un sistema

de trazabilidad desde el cultivo hasta su desecado gradual en secaderos naturales propios.

Hace ya varios años que el grado de estandarización y calidad productiva alcanzado le permiten a la empresa estar presente en tiempo y forma tanto en el mercado nacional como internacional.

Más información: www.meloalimentos.com

AGRÍCOLA COMERCIAL SÁNCHEZ SÁNCHEZ S.R.L. San Juan

Recibió el derecho de uso de la marca para su producto pasas de uva “Pasamar” y “Calle Mayor”, bajo la Resolución SAGPyA N° 480/2009.



La empresa está situada en la provincia de San Juan y se dedica a producir, elaborar y comercializar pasas de uva obtenidas a través de la desecación natural al sol. Posteriormente el producto es trasladado a la planta industrial donde, bajo la aplicación de estrictas normas de calidad e higiene (Análisis de Peligros y Puntos Críticos

de Control), y el uso de alta tecnología, logra un producto homogéneo y de alta calidad.

Brasil, España, Portugal, EEUU, Rusia y Polonia son algunos de los destinos comerciales de estas pasas.



Más información: www.sanchezsanchez.com.ar

QUEQUÉN S.A. Río Negro

Mediante la Resolución SAGPyA N° 636/2009, esta empresa obtuvo el derecho de uso del Sello para las cebollas frescas que comercializa con la marca “Quequén”.



Ubicada en Viedma, Río Negro, la firma vende la mayor parte de su producción en el mercado interno, en el que opera a través del Mercado Central. Una proporción es derivada al exterior, donde se destacan por sus compras la



Unión Europea y Brasil. Los cultivos se realizan de acuerdo a los requisitos de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y bajo normas Global-GAP. Asimismo, el establecimiento ha implementado las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Sistema Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP), en tanto que realiza el empaque bajo certificación de las normas BRC (British Retail Consortium).

Más información: www.quequensa.com.ar

Los protocolos de calidad que deben cumplir los productos que obtienen el sello *Alimentos Argentinos una Elección Natural* están elaborados según atributos de producto, de proceso, y de envase, y en ciertos casos también se consideran los atributos de funcionalidad de uso. Los protocolos contemplan y establecen requisitos de calidad que deben reunir la materia prima y el producto final, y fijan parámetros físico-químicos, organolépticos y microbiológicos, según corresponda. Asimismo, se incorporan los sistemas de gestión de calidad alimentaria, como las Buenas Prácticas Agrícolas, de Manufactura, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y sistemas de trazabilidad, que deben estar implementados por las empresas.

Actualmente suman una veintena los protocolos aprobados, entre los cuales los siguientes fueron finalizados en 2009:

- Protocolo de calidad para Orégano
- Protocolo de calidad para Té Negro
- Protocolo de calidad para Cebolla fresca
- Protocolo de calidad para Preparaciones Culinarias Industriales
- Protocolo de calidad para Palta variedad Hass
- Protocolo de calidad para Queso Tybo y Holanda

Además se hallan en proceso de elaboración los protocolos correspondientes a higos frescos, naranjas frescas y pimienta para pimentón.

Difusión del Sello

A principios de 2009, se realizaron comerciales en medios masivos de comunicación de alcance nacional, para promocionar esta herramienta de diferenciación, y destacar el esfuerzo por mejorar cumplido por las empresas que alcanzan la calidad máxima. También se continuó con charlas informativas en distintas provincias del país.

En el plano de la difusión internacional, el Sello fue promocionado en más de 25 ferias internacionales del sector alimentario, entre ellas el Salón Internacional del Club de Gourmet, el SIAL China; Apimondia y ANUGA. También se lo difundió en exposiciones y eventos realizados en Argentina tales como ExpoAgro, Mercoláctea, el SIAL MERCOSUR, Alimentaria MERCOSUR, etc.

RECONOCIMIENTOS A EMPRESAS QUE SON CESIONARIAS O ESTÁN EN PROCESO DE OBTENCIÓN DEL SELLO “ALIMENTOS ARGENTINOS”.

La empresa Finca Del Río de Mendoza S.A., elaboradora de aceites de oliva en la ciudad de Maipú, provincia de Mendoza con su marca *Patagonia Gourmet* fue galardonada en los siguientes eventos, con las distinciones mencionadas a continuación:

- Concurso internacional de Aceites de Oliva en Latinoamérica 2009 “**OLIVINUS 2009**”, premio Gran Prestigio Oro para el producto *Patagonia Gourmet Frantoio Aceite de Oliva Extra Virgen*; Prestigio Oro para *Patagonia Gourmet Coupage Aceite de Oliva Extra Virgen*.
En el concurso sobre 221 aceites, pertenecientes a 17 países, fueron premiados alrededor de 102 productos en distintas categorías.
- “**CUYOLIVA 2009**”, galardón Olivo de Oro en la categoría *Varietal Arauco*, y en la categoría *Varietal Frantoio*.
En el certamen se presentaron 86 muestras, a las cuales se les realizó evaluación sensorial y evaluación química.

Otras empresas fueron distinguidas en el marco del Premio a la Excelencia Agropecuaria. Este premio galardona a hombres y mujeres de campo que se destacan en su actividad por medio de la innovación y el esfuerzo sostenido, en la edición 2009 se presentaron más de 200 casos.

- Premio a la Excelencia Agropecuaria 2009, organizado por La Nación y Banco Galicia.
- Categoría “Mejor Apicultor” galardonada Cooperativa de Provisión Apícola Cosar Limitada;
- Categoría “Mejor Horticultor” ternada Quequén S.A.;
- Categoría “Mejor Fruticultor” galardonado Faro Capital S.A.;
- Categoría “Mejor Industria Agroalimentaria” ternada Endivias Belgrano S.A.

Felicitaciones a todas ellas por el trabajo y los esfuerzos realizados.

Varias firmas cesionarias del Sello estuvieron presentes en los distintos stands institucionales montados por la Secretaría de Agricultura en las ferias mencionadas, y también se les facilitó la participación, sin costos, en diversas rondas de negocios.

Una respuesta adecuada

La aplicación de normas internacionales de calidad está siendo requerida en forma creciente en los distintos mercados mundiales dónde se comercializan productos argentinos. Más del 60% de nuestras exportaciones del complejo agroalimentario están alcanzadas por los condicionamientos normativos de la calidad.

Tanto en la UE, como en Estados Unidos, Canadá y en general los países desarrollados, se exige que los productos que ingresan a esos mercados tengan algún tipo de garantía de inocuidad y calidad. Por esta razón el número de regulaciones técnicas y estándares se incrementa constantemente.

De ahí que la aplicación de sistemas de aseguramiento de la inocuidad y calidad en los productos alimentarios se haya convertido en un factor de creciente importancia para mejorar las posibilidades de exportar alimentos. El Sello "*Alimentos Argentinos, una elección Natural*" brinda una clara respuesta a esas exigencias y apuntala la competitividad de la vasta oferta que ofrece la Argentina al mundo.

La capacidad de reacción frente a la situación actual en cuanto a los requerimientos de inocuidad y calidad será clave para que nuestro país pueda enfrentar con éxito el proceso de transformación que promueven los mercados agroalimentarios.

Los beneficiarios del Sello confiaron en que la adopción de una marca oficial de calidad, facilitaría la identificación de los alimentos argentinos por parte de los consumidores, que potenciaría la buena imagen que tienen de los mismos y que, al mismo tiempo, el cumplimiento de los protocolos disminuiría los costos de no calidad.

Los resultados ponen de manifiesto el esfuerzo desplegado por todos los actores del sector, desde los pequeños productores y los técnicos, Cámaras e instituciones afines, hasta los consumidores, que día a día optan por alimentos de mejor y mayor calidad.



Biotecnología y producción de alimentos

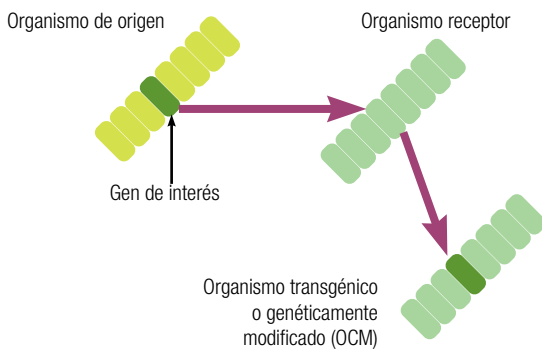
Ensayos exhaustivos y estudios científicos rigurosos han demostrado la falta de asidero de los cuestionamientos dirigidos hacia los alimentos obtenidos a partir de cultivos transgénicos. El uso de la ingeniería genética permitió en principio producir mayores volúmenes en menor superficie, reducir verticalmente la aplicación de agroquímicos y emplear menos combustible y equipos. Se avanza ahora hacia la incorporación de mejoras en la composición de ácidos grasos, nuevos sabores, mayores niveles de vitaminas y disponibilidad de proteínas, y otros.

Una tercera generación de OGM apunta a plantas que actúen como biofábricas, es decir, que produzcan materias primas para elaborar vacunas, anticuerpos y plásticos biodegradables, entre otros productos. El mejoramiento que pueden producir estos logros en la población es sustancial, pero ninguno superaría la dimensión humana y social de erradicar el hambre y, paralelamente, frenar el deterioro ambiental generado por el uso de los métodos tradicionales, en buena medida responsables de la deforestación y del uso abusivo de agroquímicos.

Durante la última cumbre mundial sobre seguridad alimentaria, convocada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se dio a conocer que la cifra total de personas que sufren el flagelo del hambre en el mundo ya alcanza las 963 millones de personas.

Si se comparan estos registros recientes contra los de años anteriores queda de manifiesto que la cantidad de hambrientos crece, en lugar de disminuir. La declaración final de esa reunión de países incluyó líneas de acción, que van desde una mayor coordinación de los esfuerzos en el ámbito multilateral hasta la elaboración de planes de ayuda plurianuales, así como el compromiso de reducir a la mitad el hambre en el mundo en 2015 respecto al año 2000.

Creación de un organismo genéticamente modificado (OGM)



Fuente: *Alimentos transgénicos, mitos y realidades*. Edgardo Ridner y otros. 2008.

No caben dudas de que ganarle la batalla al hambre y a la desnutrición requiere aplicar nuevas recetas. Las proyecciones para los próximos 30 años hablan de que tanto la población mundial como la demanda de alimentos se cuadruplicará y para lograr ese aumento tampoco serán efectivas las herramientas tradicionales porque están agotadas. Para planear una estrategia efectiva es indispensable además tener presente una cuestión fundamental: la reducción de las áreas de cultivo, las cuales, según distintas estimaciones, solo podrán incrementarse en un 10%. Ante a este panorama y teniendo presente que enfrentar el hambre es uno de los puntos pendientes en la agenda de todos los gobiernos, la baraja de alternativas ubica a la producción de alimentos genéticamente modificados, en el centro de la escena.

A la hora de abordar el debate y análisis del papel de la biotecnología en la producción de alimentos, es

fundamental no minimizar su potencial ya que mediante estudios exhaustivos de toda índole se ha demostrado que los cultivos transgénicos son inocuos y están sometidos a un estricto control durante su proceso productivo. Tal como lo indican los expertos en biotecnología sus fines alimentarios son idénticos a los cultivos convencionales, tienen el mismo valor nutritivo, carecen de toxinas, no provocan alergia adicional y son aptos para la alimentación humana o animal. Además, y a diferencia de los alimentos convencionales, los transgénicos contienen genes que toleran herbicidas y resisten el ataque de plagas, por lo que su cultivo y fomento pueden considerarse como una solución efectiva para paliar el hambre mundial.

Lo expuesto muestra cómo de la mano de la producción de semillas genéticamente modificadas podría revertirse el alarmante crecimiento de la desnutrición en el planeta. El uso de transgénicos está siendo debatido en diversos países del mundo, encontrándose posiciones adversas que argumentan el daño al medio ambiente y la salud entre otras cuestiones. La aplicación de biotecnología ha dado lugar a una gran polémica en la que se ven implicados diversos aspectos: intereses económicos, de política internacional, de percepción pública e ideológicos.

Un organismo genéticamente modificado es aquel al cual se le ha introducido, en forma deliberada y controlada, alguna modificación en su material genético mediante técnicas modernas de biología molecular. Esta modificación produce que el organismo adquiera una determinada característica que antes no poseía.

Los potenciales peligros relacionados con la tecnología del cultivo transgénico han sido estudiados por la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (NAS). Se informó en todos los casos que se ha llegado a la conclusión de que no es probable que la biotecnología produzca más efectos involuntarios que la tecnología convencional. La contracara de esta realidad radica en el hecho de que científicos de la Unión Europea comprobaron que la reproducción vegetal convencional produce más cambios involuntarios que los introducidos con la construcción de un vegetal transgénico. Tomando esa premisa como punto de partida puede afirmarse que consumir alimentos provenientes de cultivos transgénicos es tanto o más seguro que comer cualquier otro.

¿Qué diferencia hay entre los alimentos generados por biotecnología moderna y los obtenidos por biotecnología tradicional?

Si se consideran los fines, no existen diferencias sustanciales. En ambos casos se trata de alimentos que fueron modificados por el hombre con el fin de obtener características que considera beneficiosas.

Aunque muchos no están informados al respecto, la aplicación de genética a la producción alimentaria no es nueva. Desde sus comienzos el desarrollo agrícola ganadero llevó de la mano la aplicación de técnicas que apuntan a la mejora de variedades vegetales comestibles y/o razas de animales. De hecho esos primeros pasos en la búsqueda de alimentos de mejor calidad, se efectuaron sin demasiado conocimiento acerca de lo que se modificaba o mutaba en cada caso en particular. Simplemente se cruzaban razas o variedades y se seguía produciendo con las que mejores resultados permitían obtener.

Hoy se denomina alimento transgénico a aquel en el que se aplicó ingeniería genética sin que el azar juegue ningún papel en la mezcla o modificación de genes, como sucedía antaño. En nuestro país se avizoraron de manera temprana las oportunidades del desarrollo de la biotecnología por lo que se constituyó en 1991 la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (Conabia), integrada por científicos y técnicos de primer nivel, que ha seguido paso a paso los procedimientos de evaluación y control, de modo que puedan producirse cultivos transgénicos con seguridad.

El mejoramiento de la producción de semillas es la base que permite alcanzar los niveles de producción actuales.

Biotecnología y bioseguridad

La biotecnología actual comprende una variedad de técnicas

derivadas de la investigación en biología celular y molecular, que pueden ser empleadas por cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales o animales. La aplicación de biotecnología moderna en el mejoramiento de los alimentos data de la década de 1970, hecho que permitió alcanzar, en tiempo récord, resultados impensados con el uso las técnicas tradicionales.

La intervención de la biotecnología moderna puede producirse en las diferentes etapas del proceso de producción. Los alimentos que son elaborados utilizando en algún paso de su producción técnicas de ingeniería genética (ADN recombinante), se denominan alimentos transgénicos. O sea que la modificación genética puede involucrar a la materia prima que se utiliza para la elaboración del alimento, a los microorganismos que participan en la elaboración o a los productos que ellos fabrican y que se emplean en el procesamiento, tales como aditivos y enzimas.

La bioseguridad es el conjunto de procedimientos que se aplican con el fin de garantizar la seguridad humana, animal y ambiental, en las aplicaciones de la biotecnología. En la Argentina, la aplicación de la biotecnología moderna ha determinado la creación de un sistema nacional de bioseguridad que apunta a regular la producción y liberación de organismos genéticamente modificados. Diversos resultados obtenidos permitieron demostrar que los cultivos transgénicos pueden incluso brindar beneficios a la salud, tanto en el tratamiento de ciertos problemas de desnutrición como en diversas alteraciones del bienestar físico.

El desarrollo de cultivos más productivos que sean resistentes a plagas, sequías, alta salinidad y/o de nuevas variedades que incorporen nutrientes deficitarios puede ayudar a combatir una nutrición insuficiente. La biotecnología moderna además posibilita atenuar las carencias nutricionales y a mejorar la salud de las personas. El consumo de alimentos provenientes de cultivos genéticamente modificados puede ser una opción a la hora de solucionar problemas específicos que afectan a un grupo de personas, como sucede con determinadas alergias, o reducir el contenido de compuestos tóxicos en productos de consumo habitual en la población.

La comercialización de organismos genéticamente modificados se inició en 1992 mediante una autorización otorgada por el Departamento de Agricultura de los Estados

Resumen de la evidencia experimental generada sobre la soja transgénica tolerante a glifosato

Caracterización molecular, patrón de expresión, estabilidad.

Composición, macro y micronutrientes, componentes esenciales, isoflavonas.

Potencial alergénico, digestión in vitro



Estudios morfológicos, reproductivos, fisiológicos.

Ensayos de alimentación en animales, aptitud nutricional.

Estudios toxicológicos en roedores, toxicológicos, inmunológicos, reproductivos.

Fuente: *Alimentos transgénicos, mitos y realidades*. Edgardo Ridner y otros. 2008.

TRES OBJETIVOS

La modificación genética de las plantas persigue tres objetivos principales:

- ❑ La mejora de rasgos agronómicos, como ciertas características morfológicas (tamaño del grano, altura de la planta, etc.), resistencia a plagas y enfermedades (virus, insectos, hongos, etc.) y tolerancia a herbicidas o a condiciones ambientales adversas (salinidad, heladas, sequía, etc.). Son ejemplos de estas mejoras los cultivos que actualmente se comercializan en el mundo: soja tolerante a herbicida, maíz y algodón resistentes a insectos, papaya resistente a virus, etc.
- ❑ La modificación en la composición de los cultivos para generar alimentos más sanos y nutritivos, o productos más aptos para determinadas aplicaciones industriales. Son ejemplos el desarrollo del arroz con alto contenido en vitamina A, frutas con maduración retardada, maní hipoalergénico, papa con mayor contenido proteico y soja con una composición modificada de ácidos grasos.
- ❑ El empleo de las plantas como fábricas de moléculas de interés industrial, como medicamentos, vacunas, biopolímeros etc. En este grupo se incluyen también otras aplicaciones no-alimenticias de los cultivos transgénicos, como la fitorremediación (el empleo de plantas para remover contaminantes del suelo o el agua).

Tomado de: *Alimentos transgénicos, mitos y realidades*. Edgardo Ridner y otros. Buenos Aires, 2008.

Unidos para la siembra y comercialización del tomate *Flavr-Savr*, semilla genéticamente modificada. Desde entonces el

uso, adopción y diversificación de cultivos genéticamente modificados ha crecido notablemente como resultado de su aceptación por parte de los agricultores, tanto en países industrializados como los del tercer mundo.

El desafío actual no consiste sólo en asegurar un suministro constante de alimentos, sino en abastecer de alimentos nutritivos e inoocuos, los cuales mejoren la salud y el bienestar de la población global. Al incrementar el suministro y la calidad de los alimentos para la población mundial el desarrollo de la biotecnología en esta área tiene un papel esencial.

Los alimentos provenientes de cultivos modificados genéticamente que integran el mercado internacional ya han atravesado las evaluaciones correspondientes, quedando descartados riesgos para la salud humana.

Los transgénicos y el medio ambiente

El estudio del impacto ambiental de cultivos transgénicos es sumamente complejo y debe ser realizado como paso previo a la liberación al ambiente de organismos genéticamente modificados. Se han encarado diversas investigaciones con el fin de evaluar los daños potenciales del desarrollo de estos cultivos sobre el medioambiente. Los resultados demuestran que el impacto producido por los cultivos transgénicos no es exclusivo de ellos, y tampoco es mayor que el de los sistemas de cultivos convencionales.

Cabe destacar que la llegada de los cultivos modificados

por ingeniería genética ha generado una fuerte baja en la aplicación de insecticidas. Además el uso de los cultivos transgénicos disminuye la cantidad de tierra necesaria para la agricultura, lo que favorece una mejor conservación del suelo y de la biodiversidad. Los alimentos genéticamente modificados se desarrollan porque su comercialización conlleva ventajas tanto para los productores como para los consumidores de estos alimentos, ya que se obtienen productos a un menor precio, mayores beneficios y durabilidad o valor nutricional, o ambos. Está sobradamente comprobado que no todos los aumentos en la productividad agrícola se deben al mayor uso de químicos, sino que por lo menos la mitad del incremento proviene del uso de semilla mejorada, obtenida como resultado de la modificación genética.

Las evaluaciones que apuntan a determinar los riesgos del medio ambiente incluyen tanto a los organismos genéticamente modificados involucrados como el potencial medio ambiente receptor. La examinación además contempla los efectos no deseados que podrían surgir por la inserción del nuevo gen.

Desde sus inicios el desarrollo de vegetales sobre la base de organismos genéticamente modificados fue impulsado por la necesidad de buscar mayor protección para los cultivos.

Panorama futuro

Son inagotables las ventajas que pueden presentar los próximos organismos genéticamente modificados. La aplicación de biotecnología a la producción alimentaria, además de convertirse en una eficaz arma para eliminar el hambre y la desnutrición en el mundo incluirá nuevas características en los alimentos, desde vegetales con mayor resistencia a enfermedades y sequías, cultivos con mayores niveles de nutrientes a especies de peces con mejores características de desarrollo y vegetales o animales con mayor calidad de proteínas.

INVESTIGAR Y LEGISLAR

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca aprobó para el cultivo de maíz la acumulación de genes o eventos apilados, que había sido presentada por la empresa Syngenta y se denomina Bt11xGA21 (tolerancia a lepidópteros y a glifosato).



Foto: SAGyP.

La FAO reconoce que la ingeniería genética puede contribuir a elevar la producción y productividad en la agricultura, la silvicultura y la acuicultura. Puede

dar lugar a mayores rendimientos en tierras marginales de países que actualmente están imposibilitados de cultivar alimentos suficientes para alimentar a sus poblaciones.

Sin dudas es enorme el desarrollo futuro de la biotecnología en la industria alimentaria, ya que pueden tener lugar tantas aplicaciones como procesos distintos existen y todas las que vayan surgiendo como consecuencia del desarrollo de nuevas opciones en este campo. No obstante algunas ya están ampliamente extendidas y se están utilizando cada vez más. Por otra parte la forma en que los diversos países reglamentan los alimentos provenientes de cultivos genéticamente modificados es variada. De hecho en algunos aún no están reglamentados todavía.

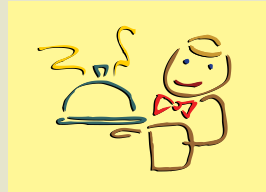
Los países que cuentan con legislación, realizan evaluaciones de riesgos para la salud de los consumidores y el medio ambiente, estudian los temas relacionados con el control y el comercio (como los regímenes potenciales de prueba y etiquetado). Teniendo en cuenta la profunda dinámica del debate y el constante avance de los alimentos genéticamente modificados sin dudas la legislación continuará evolucionando y adaptándose en cada caso particular.

La evaluación de la información científica actualmente disponible permite vislumbrar que el futuro desarrollo y uso de alimentos derivados de organismos genéticamente modificados, posibilitará un suministro de alimentos más abundante y económico para el mundo junto con mejoras en la calidad nutricional.

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.

Orgánicos, preparados y fáciles



El Grupo NPD, en su informe “Una mirada hacia el futuro de la Alimentación”

pronostica que los alimentos “Excelentes para ti” serán los de más rápido crecimiento en la próxima década. El informe que predice a 10 años, tomando en cuenta las influencias generacionales, la población y el momento de las tendencia, abarca un amplio espectro de categorías de alimentos y bebidas, modos de preparación, situaciones y otras conductas relacionadas con la alimentación

Las principales tendencias de los alimentos que se espera que crezcan durante la próxima década y sus porcentuales son:

Orgánicos	41%
Comida de restaurante llevadas al hogar	20%
Etiqueta de caloría baja/dietética	18%
Snacks Salados	16%
Comidas Fáciles. (frutas, snacks, yogur, barras, etc)	16%
Snacks como comidas principales	16%
Sobras de alimentos como plato final	15%
Fresco como plato principal	14%

Fuente: The NPD Group www.businesswire.com

Lucecita que cuenta todo

Investigadores del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) desarrollaron un dispositivo que puede reemplazar a los actuales códigos de barras. Los “bokodes” –tal su nombre- almacenan mucha más información que los códigos lineales, pueden ser leídos por la cámara de un teléfono móvil desde 4 metros de distancia, y en una superficie no mayor de 3 milímetros contener información codificada sobre la nutrición de los alimentos y su caducidad.



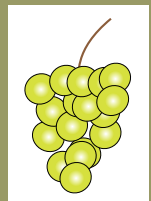
<http://web.media.mit.edu>

El dispositivo consiste en un LED (diodo emisor de luz), cubierto con una capa minúscula y una lente. La información se codifica gracias a la luz que brilla a través de la capa, que varía su intensidad según el ángulo de enfoque. Sus creadores consideran que podría iniciar una nueva era en el etiquetado.

Vides rigurosamente vigiladas

Dos ingenieros en electrónica de la provincia de Mendoza crearon un prototipo de caudalímetro que permite medir la savia de la vid. Abre así la perspectiva de que técnicos y enólogos puedan efectuar un

estrecho seguimiento del consumo de agua de las vides. Esto no sólo ayuda al consumo racional del agua de riego sino que también posibilitará determinar el mejor período enológico de la vid.



Tomates rigurosamente controlados

Un centro tecnológico español ha desarrollado un sistema piloto de trazabilidad para lograr un mayor control de toda la cadena alimentaria del tomate. El sistema se basa en un *software* inteligente que permite recoger datos e intercambiarlos electrónicamente para obtener información del producto y del proceso en tiempo real. Asimismo mediante microdispositivos como nanosensores y minilaboratorios, en un *chip* de medida se recogen parámetros como calibre, dureza, color, madurez y posibles defectos del producto, obteniendo así información sensible de seguridad alimentaria.



Con un código de barras y un mínimo costo adicional, se espera que en el futuro el consumidor pueda obtener información de todos y cada uno de los pasos seguidos por los alimentos en la cadena.

Más detalles: www.consumer.es/seguridad-alimentaria/2009/07/06/186477.php

"Super leche" y quesos funcionales

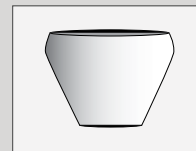
Técnicos del INTA Balcarce en colaboración con el INTI Lácteos lograron producir una leche más saludable aplicando una "alimentación estratégica" del ganado vacuno y caprino, que implica suplementar a los animales con oleaginosas, aceites y/o derivados de extracción de los mismos (borras).



Se obtiene así una leche de menor contenido graso con su fracción hipercolesterolémica atenuada y con mayores niveles de ácido linoleico conjugado (CLA) y ácido vaccénico (AV). Entre las propiedades que presenta esta "super leche" se destacan los efectos antitumorales y ateroprotectores demostrados en animales de laboratorio y líneas de células tumorales humanas in Vitro.

Los primeros quesos funcionales tipo sardo, y otros productos elaborados por una empresa chivilcoyense con esta "super leche" se comercializarán localmente con el objetivo inmediato de lograr una mayor escala de producción quesera, para luego centrarse en la colocación de los productos a nivel nacional.

Nuevos usos para el lactosuero



El lactosuero -fase acuosa de la leche que se separa de la cuajada en el proceso de elaboración del queso- es eje de dos investigaciones en curso en el país. Equipos de profesionales procuran dar un destino renovado a este desecho contaminante, pero a la vez rico en proteínas y aminoácidos esenciales.

En el ITA (Instituto Tecnológico de Alimentos) de la Universidad del Litoral, un grupo de investigadores trabaja en alternativas que permitan utilizar el suero en aditivos alimentarios. Ya se desarrollaron productos específicos a partir de las proteínas, para sustituir grasas en la producción de helados y quesos y disminuir el valor calórico de los productos finales. Más detalles en: <http://infouniversidades.siu.edu.ar/noticia.php?id=509>

La otra investigación se lleva a cabo en el **Ceproc**, centro tecnológico dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que avanza en el diseño de una planta piloto para hacer bioetanol a partir del lactosuero. Emprendimientos similares han encarado Nueva Zelanda e Irlanda.

Detalles en: http://www.portalechero.com/ver_items_descrip.asp?wVarItem=3178

Fuente: Fepale.

La "huella hídrica"

No se trata de rastros en el agua sino de algo más concreto y abarcativo. El agua que gasta la población no es solamente la que se bebe, se utiliza en la ducha o en preparar la comida. En realidad, todo lo que se consume (bienes, productos, servicios) requiere agua para su producción.

Para medir el impacto en las reservas de agua mundiales, se ha creado el calculador de la "Huella Hídrica de las naciones", que permite apreciar cuánta agua se gasta, y racionalizar su uso frente a futuras crisis mundiales de agua. Algo similar al cálculo de la "huella ecológica" pero esta vez midiendo sólo la cantidad de agua utilizada por individuos, países o comercios específicos. En base a este concepto, la huella hídrica es definida como: "el volumen de agua necesaria para la producción de los productos y servicios consumidos por los habitantes de un país, industria, o persona."

Para calcular la huella hídrica de un país se toman en cuenta varios factores: el volumen total del consumo, los patrones de consumo de agua (un que país consume mucha carne tendrá mayor huella que un país con tendencia a no comerla; y cuanto mayor sea el consumo de productos manufacturados industrialmente de una nación tanto más crecerá su huella hídrica). El clima también es relevante, porque en las regiones cálidas, donde el agua se evapora con rapidez, los cultivos requieren mayores volúmenes. También se consideran las prácticas agrícolas que hagan un uso eficiente del agua.

Los países con mayor huella hídrica son los más desarrollados y con mayor presencia en el comercio internacional, entre ellos EE.UU., Canadá, Italia, Francia y España.

Sumando los productos básicos que se consumen y el cálculo del agua virtual que supone su producción, se estima que cada persona gasta entre 2.000 y 5.000 litros de agua por día. Algunas cifras:

Fabricar un par de zapatos de cuero requiere 8.000 litros de agua; 1 camiseta de algodón, 4.100 litros; 1 vaso de leche, 200 litros; 1 vaso de jugo de manzanas 190 litros; 1 bolsa de papas fritas 185 litros; 1 taza de café 140 litros; 1 huevo 135 litros; 1 hoja de papel tamaño A4, 10 litros.

Estampillas no, mejor tatuajes

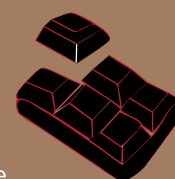


En los Estados Unidos, científicos del Servicio de www.google.com.ar

Investigación Agrícola (ARS) y de la Universidad de la Florida (UFL) crearon una tecnología laser que permite "grabar" la cáscara de algunos alimentos frescos, para facilitar su identificación en las líneas de cajas de supermercados. Las etiquetas tradicionales para este tipo de productos son pegajosas y fáciles de sacar y además pueden estropear la fruta.

El sistema permite que no se pueda quitar, borrar ni cambiar la marca, ofreciendo así una manera segura de seguir la pista de la fruta desde su fuente de origen. El láser cauteriza la cáscara, igual que cuando se aplica sobre la piel humana. Ya se están realizando pruebas con tomates, aguacates y otras frutas cítricas.

Chocolate a prueba de calor



Lo han bautizado "Vulcano" porque se puede comer cuando hace calor y es aireado y con burbujas, como la piedra volcánica. La creación fue involuntaria: se debió a un error cometido mientras se trabajaba en otros proyectos, y se prevé que su desarrollo, llevado adelante por un equipo internacional de ingenieros en alimentos, insumirá 2 años. Este nuevo producto abriría las puertas de mercados africanos y asiáticos donde las altas temperaturas impiden crecer al mercado del chocolate en tabletas o en barra.

Los alimentos orgánicos y la calidad y seguridad alimentaria



Ing. Agr. Nélica Granval
E.E.A. La Consulta INTA

Ing. Agr. M. González
Cátedra de Genética
Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCUYO

Ing. Agr. J. Maffei
E.E.A. La Consulta INTA

a reglamentación argentina (Ley Nacional 25.127) define como productos orgánicos, biológicos o ecológicos a todos aquellos obtenidos con un sistema de producción sustentable en el tiempo donde:

- ❑ Los recursos naturales sean manejados racionalmente
- ❑ No se utilicen productos de síntesis química (herbicidas, fertilizantes, plaguicidas, ni semillas transgénicas)
- ❑ Se mantenga o incremente la fertilidad del suelo y la diversidad biológica del ambiente
- ❑ El manejo del ganado sea el apropiado para cada especie, y se promuevan la salud y el bienestar animal.
- ❑ Y que los productos puedan ser identificados en forma clara por parte de los consumidores, con un sistema de certificación que lo garantice.

En el año 2000 un documento de la FAO definió que “*La agricultura orgánica es uno de los numerosos métodos de producción inocuos para el medio ambiente. Los sistemas de Agricultura Orgánica se basan en normas de producción concretas y precisas que tienen por objeto conseguir agroecosistemas que sean social y ecológicamente sostenibles. La agricultura orgánica se basa en la reducción al mínimo de insumos externos, evitando el empleo de fertilizantes y plaguicidas sintéticos*”.

La calidad de los alimentos ecológicos es el resultado de un proceso de producción que involucra a muchos actores: agricultores, elaboradores, comercializadores, consumidores, investigadores, nutricionistas, autoridades regulatorias.

La calidad de estos productos orgánicos abarca numerosos aspectos: valor nutricional (sustancias deseables e indeseables); aptitud funcional y organoléptica; calidad de elaboración, calidad del proceso, calidad legal y calidad intrínseca.

A partir de la década de 1990 comienza a expandirse en Europa el consumo de productos orgánicos, ya que la población busca alimentos no contaminados con agroquímicos en su producción, procesamiento y almacenamiento, bajo normas que aseguren su calidad.

En Argentina se da un proceso similar, y el país comienza a producir productos orgánicos para exportar, justamente, a ese segmento de mercado. Esto fue posible por la calidad

ambiental de las regiones productoras, la capacidad productiva de los agricultores y ganaderos argentinos, y la muy buena complementación entre las cámaras empresarias del sector y las autoridades nacionales de contralor, que trabajaron con el objetivo común de expandir la actividad.

Los consumidores de este tipo de productos aducen que los alimentos orgánicos tienen mejor sabor y son más saludables que los convencionales y resultan mejores para el medio ambiente. El Instituto de Investigaciones para la Agricultura Orgánica, FIBL, de Frick, Suiza, ha realizado un estudio en el que compara numerosas experiencias que analizan el impacto de los medios de producción sobre la calidad de los productos.



Hasta ahora se han hecho muchos estudios comparativos entre producciones convencionales y orgánicas, pero en su mayoría adolecen de un diseño experimental eficiente. Para construir calidad influyen numerosos factores, lo que torna dificultoso encontrar diferencias significativas.

La FAO analiza la calidad e inocuidad de los alimentos orgánicos principalmente desde cuatro aspectos: **peligros químicos** (*residuos de plaguicidas, nitratos, contaminantes ambientales*); **peligros microbiológicos** (*contaminación con abonos, con Escherichia coli, con micotoxinas*); **propiedades nutricionales**, y **organolépticas**, y **propiedades funcionales**.

En un informe del año 2007 sobre la calidad, el FIBL toma estos mismos parámetros y analiza varios trabajos realizados en Alemania (1995); en Estados Unidos (1998); en Inglaterra (2001); en Nueva Zelandia (2002); en Austria (2003); y nuevamente en Alemania en el 2003.

Las conclusiones sobre la calidad a las que se arriba para los productos orgánicos son:

A - Peligros químicos

- ❑ Contienen notablemente menos constituyentes que

disminuyan su valor. Los productos orgánicos por lo general no contienen residuos de pesticidas. Y muchos estudios corroboran menores contenidos de nitratos.

B - Peligros microbiológicos

- Son tan seguros como los productos convencionales en relación a los microorganismos patógenos (*micotoxinas*, *bacterias Coli*).
- El sistema de cultivo no influye en el contenido de micotoxinas.

temas se requiere mayor investigación -especialmente Interdisciplinaria-, incluyendo el trabajo de profesionales de la salud.

- Los contenidos de Materia Seca en hojas, raíces y bulbos tienden a ser mayores (entre un 10 y un 20% más). Existe una tendencia a alcanzar mayor valor gustativo; quizás al tener mayor contenido de materia seca, los metabolitos del sabor se hallen más concentrados. Todas las características del sabor están influenciadas por la variedad escogida, la calidad del suelo, el microclima, el macroclima, el grado



Foto: SAGyP.

C - Propiedades nutricionales y organolépticas

- Tienen a tener mayor contenido de Vitamina C.
- Tienen mayor contenido de metabolitos secundarios como *polifenoles* y *flavonoides*. Esto se explicaría porque las plantas desarrolladas dentro de los sistemas orgánicos no disponen de grandes cantidades de nitrógeno, lo que las hace más susceptibles a las plagas. Como no se las pulveriza con químicos, se ven forzadas a producir metabolitos secundarios para defenderse de insectos y enfermedades. Estos metabolitos secundarios de las plantas tienen propiedades promotoras de la salud, y de acuerdo al conocimiento actual tienen un efecto amortiguador contra los radicales libres, evitando o disminuyendo el envejecimiento de las células. Sobre estos

de madurez. Muchas investigaciones que comparan productos ecológicos y productos convencionales no tienen en cuenta los múltiples factores que influyen sobre estos procesos. No obstante, investigaciones realizadas bajo rigurosas condiciones muestran que los productos ecológicos tienen potencial de generar una alta calidad sensorial. También en este aspecto hace falta mucha investigación.

D - Propiedades funcionales

- La mayor parte de las experiencias han sido hechas en cereales. Con el tipo de fertilización nitrogenada orgánica estos tienen un menor contenido y calidad de proteínas que los fertilizados químicamente, por lo que no se ajustan



Foto: SAGyP.

bien a la tecnología de panificación demandada hoy por el consumidor. Esto puede subsanarse buscando nuevas tecnologías de panificación.

- ❑ La elaboración de productos ecológicos para mantener la alta calidad de la materia prima debe estar sometida a un mínimo de calentamiento y/o presión. El número de aditivos permitidos es muy bajo. No se admite el uso de saborizantes.

La experiencia nacional

Si bien la experiencia en el país es parcial y escasa, el sector orgánico de la Estación Experimental INTA La Consulta, conjuntamente con las cátedras de Edafología, Genética y Química Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNC (Universidad Nacional de Cuyo), han realizado una serie de investigaciones conjuntas sobre diferentes cultivares de lechuga, repollo y zapallo, y fertilizaciones nitrogenadas orgánicas y químicas, obteniendo resultados que corroboran lo expresado por el FIBL:

- ❑ En lechuga la fertilización nitrogenada en base a humus, incrementó el peso seco, los contenidos de fósforo, potasio, calcio, magnesio, manganeso y cobre.
- ❑ En repollo el mismo tipo de fertilización aumentó el rendimiento y los contenidos de fósforo, potasio y hierro.
- ❑ En ambas hortalizas este tipo de fertilización mejoró

las características físicas y químicas del suelo en forma estadísticamente significativa, mostrando mayor estabilidad de los agregados, mayor aireación, mayor disponibilidad hídrica y de nutrientes.

- ❑ En zapallo, el mismo tipo de fertilización exhibió mayor rendimiento.
- ❑ En las tres especies hortícolas la fertilización orgánica produjo menores niveles de nitratos, que cuando fueron fertilizadas con urea.
- ❑ En todos los casos se comprobó que la calidad sanitaria y nutricional dependen de la fertilización y el tipo de cultivar.

Si bien estos estudios no comparan sistemas de producción, corroboran que las formas de fertilización usadas en la producción orgánica con humus:

- a) mantienen o aumentan los rendimientos;
- b) aportan mayores contenidos de nutrientes a las plantas;
- c) presentan menores contenidos de nitrato y,
- d) mejoran la calidad física química del suelo.

Lo ideal es comparar los mismos cultivares de hortalizas, frutas, o cereales, en los sistemas de producción orgánico y convencional en el mismo lugar, para evitar el efecto clima, y posteriormente evaluarlos en todos los aspectos de calidad.

Existen muy pocos estudios sobre dietas ecológicas y salud, y aunque se realizan innumerables comentarios sobre el tema no hay experiencias documentadas al respecto.

Beneficios ambientales

Más allá del impacto positivo directo sobre los alimentos producidos en forma ecológica es necesario tener muy presentes los beneficios ambientales que este sistema de producción genera sobre:

La biodiversidad y el paisaje. Los recursos genéticos agrícolas son más abundantes incluyendo insectos y microorganismos de la flora y fauna. Hay una mayor diversidad en el paisaje rural.

Suelo. Mayor contenido de humus, mayor estabilidad física química, mayor capacidad de retención de agua y nutrientes, menor riesgo de erosión, más actividad biológica y reciclado de nutrientes. Mejor estructura de los suelos mayor abundancia de hongos micorrízicos simbióticos; esto se ha probado recientemente en la EEA La Consulta.

Agua. Menor drenaje de sustancias químicas a las aguas superficiales y subterráneas; menor nivel de lixiviación de nitrógeno.

Clima y aire. Menor emisión de gases de invernadero; no hay deriva de productos químicos a los sectores rurales, periurbanos y urbanos. Se refuerza el secuestro de CO₂.

Energía. Menor uso de energía directa e indirectamente. Mayor aprovechamiento de la energía dentro de la propia finca (reciclaje).

Mayor protección animal en las granjas agroecológicas.

Aspectos socioeconómicos. Este sistema de producción no sólo protege al medio ambiente sino al trabajador, mejorando sus condiciones laborales, ya que no está expuesto a peligros de envenenamiento con agroquímicos, proveyéndole una remuneración justa acorde a sus producciones.

El bienestar individual. Más allá del alimento en sí los productos orgánicos tienen muy pocos aspectos negativos y muchos positivos, tales como la biodiversidad, el cuidado

del agua, del suelo, el aire, y el clima. Esto genera una alta vinculación con el bienestar: el sentirse bien de las personas. Este es un atributo de calidad total muy pocas veces evaluado pero muy sentido por quienes se involucran en alguna etapa de la cadena productiva y de consumo.

Para concluir, es interesante conocer el señalamiento de uno de los documentos de la FAO:

"Debido al compromiso de reducir el empleo de sustancias químicas en la cadena alimentaria orgánica que llega al consumidor, puede que sean necesarios nuevos métodos y criterios para garantizar la frescura y la inocuidad, habida cuenta del aumento de los periodos de almacenamiento y de la mayor longitud de las cadenas de transporte en la comercialización de estos alimentos. Esta tarea exige una investigación intensiva, apoyo e incentivos apropiados, que con el tiempo beneficiarán a la producción tanto convencional como orgánica".

Mayor información: ngranval@laconsulta.inta.gov.ar

Bibliografía consultada

Dossier FIBL. *La calidad y seguridad de los alimentos ecológicos. Comparación de los sistemas alimentarios*. 2.007. Número 4. Abril 2007. 1ª Ed. - FAO. 2.000 - *Inocuidad y calidad de los alimentos orgánicos en relación con la agricultura orgánica*. 22ª Conferencia Regional De La FAO Para Europa. Oporto. Portugal. 24 – 28 de julio. - Heaton, S. (2001), *Organic Farming, Food Quality and Human Health*, Soil Association, Bristol House, 40-56 Victoria Street, Bristol, BS1 6BY, U.K. - Maffei J., Gonzalez M.; Granval N. 2.004. *Efecto del genotipo y el tipo de fertilización nitrogenada sobre el contenido foliar de nitratos en lechuga (Lactuca sativa L)*. Comunicado al XXXIII Congreso Argentino de Genética. Malargue. Mendoza. 2004. Publicado en Actas p.97 - Maffei J., Gonzalez M.; Granval N.; Brandi, F.; Tensi L. *Efecto del tipo de abonado nitrogenado – orgánico – mineral – en la producción y calidad de repollo (Brassica oleracea var.capitata)*. Resúmenes del XXIX Congreso Argentino de Horticultura. Catamarca. Argentina. 20 al 23 setiembre de 2006. Resúmenes p. 52 - Smith, B.L. (1993): *Organic foods vs. supermarket foods: Element levels*. *Journal of Applied Nutrition* 45 (1): 37–39.

Agricultura familiar y Buenas Prácticas Agrícolas

Desafíos y oportunidades

Marcos Rodríguez F.
Proyecto de Cooperación Técnica TCP/ARG/3104. FAO



Foto: SAGyP.

En la cadena hortícola, entre el 70 y el 80% de las explotaciones agrícolas se halla en manos de pequeños productores. Esto convierte al sector en el principal proveedor de alimentos frescos para los consumidores locales, que demandan cada vez mayores requisitos de calidad e inocuidad.

En este contexto, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) surgen como un desafío adicional para la pequeña agricultura, en especial para aquellas explotaciones que no han logrado la consolidación de su actividad agrícola. Pero desde otra perspectiva, las BPA también pueden transformarse en una oportunidad para desarrollar el potencial productivo de este grupo e impulsarlo hacia procesos más competitivos y sostenibles.

Para la FAO, las BPA consisten en *“la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social”*.

De esto se desprende que las BPA no deben ser concebidas solamente como una norma o un requisito estrictamente comercial para acceder a mercados externos exigentes. Los programas que fomentan las BPA deben considerar que

los actores del sector rural no se encuentran en las mismas condiciones y con igual capacidad en el corto plazo para aplicar las BPA en su sentido normativo. Por eso es que estos proyectos y programas deben establecer diferentes apoyos que se ajusten a las necesidades y a los tiempos de los distintos grupos de agricultores que conforman el mundo rural.

Una concepción amplia sobre lo que son las BPA debe exceder el criterio económico-normativo e involucrar también aspectos culturales, productivos, sociales y ambientales orientados hacia el logro de una mejor calidad de vida de quienes las implementan y de los consumidores en general.

Buenas Prácticas Agrícolas y pequeña agricultura

Para los pequeños productores, las Buenas Prácticas Agrícolas pueden ser la herramienta que permita acercar sus niveles de producción a los de la agricultura empresarial, con el objetivo puesto en la producción de alimentos con mayores niveles de calidad e inocuidad. El desafío es implementar BPA a partir de programas de incentivos para la Agricultura Familiar, más que como una norma o exigencia que pueda excluir de la dinámica de los mercados a los productores que no cumplen.

Estos incentivos implican necesariamente una estrategia

BPA EN FRUTIHORTICULTURA

El Proyecto de Cooperación Técnica 3104 *“Buenas Prácticas Agrícolas y organización comunitaria para la generación de ingresos y acceso a mercados de la Agricultura Familiar”*.

Desde principios del 2009, la FAO y la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) pusieron en marcha un proyecto de Buenas Prácticas Agrícolas para los sectores de la agricultura familiar que se encuentran vinculados a mercados locales.

El proyecto contempla la elaboración de manuales técnicos en BPA para varios rubros de la cadena frutihortícola, que servirán como herramientas para impartir capacitaciones y brindar asistencia técnica continua e integral. Se apunta a generar capacidad de gestión, mejorar de la productividad de los sistemas

de producción, y a eficientizar los canales de comercialización de la Agricultura Familiar.

Las acciones también buscan acercar gradualmente a los pequeños productores al cumplimiento de la normativa nacional de Buenas Prácticas Agrícolas para la cadena frutihortícola y en Aromáticas, norma prevista como de cumplimiento obligatorio para el año 2010 por la Comisión Nacional de Alimentos.

El programa tendrá carácter piloto, con la implementación de varios proyectos productivos como instancia de aprendizaje y replicación con agricultores de la cadena frutihortícola de las regiones de Cuyo, Centro y Patagonia, y en una segunda fase se ampliará al NOA y NEA, para enmarcarse en una estrategia de desarrollo rural nacional.

integral guiada por la innovación tecnológica, el uso de semillas mejoradas y un eficiente manejo del cultivo, junto a un constante acompañamiento de la gestión predial, la organización y la comercialización.

Entonces, en función de las características y necesidades de los grupos beneficiarios de las políticas públicas, las BPA pueden ser promovidas a través de dos vías y orígenes diferentes:

- Como una serie de requisitos “**duros**” de cumplimiento necesario para acceder a mercados externos, por lo que se toma como referentes a los protocolos internacionales. Bajo este enfoque actualmente se alinean sectores agrícolas empresariales ligados a la exportación, y el cumplimiento de las BPA se dinamiza en mayor medida entre actores del sector privado.
- Independientemente del enfoque anterior, las BPA pueden ser promovidas de forma endógena como una estrategia para avanzar de manera gradual en la mejora de la calidad de la producción y del entorno ambiental y social de las familias de los productores. Esto implica, en una primera instancia, mejorar la productividad de la Agricultura Familiar y sus vínculos con los mercados locales formales y más competitivos para, en una segunda etapa, acceder a procesos de certificación y acercarse a las exigencias de las cadenas agro-exportadoras.

Experiencias de la FAO en BPA orientadas a Agricultores Familiares

La Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe desarrolla programas que buscan una salida productiva para los sectores de la Agricultura Familiar, bajo un concepto de BPA integrales. Esta concepción incorpora **aspectos tecnológicos y productivos** (semillas mejoradas, manejo integrado de plagas y enfermedades, etc.), y también **aspectos sociales** (seguridad alimentaria; mejoramiento de la salud de los trabajadores y de sus condiciones laborales); **ambientales** (análisis de aguas y suelos; técnicas que contribuyan a la sostenibilidad ambiental, disminución del uso de pesticidas) y **económicos** (comercialización, competitividad por calidad e inocuidad, comercio justo).

En **Colombia**, la FAO viene apoyando el eje productivo del Plan de Mejoramiento Alimentario y Nutricional de Antioquía (MANA), que se ha constituido en una experiencia piloto en América Latina para la búsqueda de un desarrollo rural integral de la Agricultura Familiar.

Como contribución a la seguridad alimentaria, el enfoque apuesta a la generación de ingresos de la economía campesina por la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Esto se traduce en mejoras de la productividad y la competitividad, en el uso racional de agroquímicos y en una mejor inserción comercial



a través de productos diferenciados por calidad e inocuidad.

El programa se enfoca sobre las cadenas productivas de: tomate bajo condiciones protegidas, frijol voluble y caña para la producción de panela y como insumo alimenticio para ganadería doble propósito.

El proyecto FAO – MANA opera con la metodología de “*Escuela de Campo Socio Empresarial (ECA)*”, situada en una parcela de aprendizaje que refleja la mejor forma de producir y manejar la gestión predial para cada uno de los cultivos. La ECA cumple una doble función: por un lado es un proyecto productivo rentable, sustentado en la aplicación de las BPA con una oferta tecnológica validada. Por el otro, es una instancia de capacitación y asistencia técnica en gestión y organización empresarial, manejo crediticio y comercialización.

Además de la mejora integral de los sistemas de producción de los agricultores, las BPA han sido utilizadas para corregir los puntos críticos identificados en cada cadena productiva. Estas limitantes se constituyeron en una oportunidad para generar valor agregado y permitir así una diferenciación con reconocimiento social y comercial.

A modo de ejemplo, en el rubro tomate, las BPA enfatizaron en la obtención de un producto inocuo sustentado en una disminución significativa de residuos de agroquímicos. Con análisis de laboratorios, se ha comprobado esta diferenciación respecto a producciones convencionales. En frijol, además de un aumento en rendimientos y reducción de costos de producción, los esfuerzos se orientaron hacia un adecuado manejo poscosecha a fin de alcanzar un frijol seleccionado y de mayor tamaño. Esta diferenciación por calidad permitió una mejora sustantiva en el posicionamiento comercial.

Los productos cuentan con un sistema de trazabilidad y se comercializan bajo la marca “*Cosechas del Campo*”, que se halla registrada a nombre de 25 organizaciones de productores. Actualmente, el proyecto se desarrolla en 25 municipios del departamento de Antioquia e involucra directamente a más de 1.100 productores familiares.

Mayor información:

www.proyectofoamana.org, www.youtube.com/watch?v=qh5PJ7w7GvA&feature=channel_page
www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/docfao.htm

Actividades de la FAO en BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Sitio Web Oficial en BPA

Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/FAO_HQ

www.fao.org/prods/gap/home/principles_en.htm

Conferencia electrónica “Las Buenas Prácticas Agrícolas: en búsqueda de la competitividad, sostenibilidad y seguridad alimentaria” - Publicación

Esta conferencia tuvo como propósito fortalecer los lazos institucionales y discutir aspectos relacionados a la puesta en marcha de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en cadenas productivas selectas de los países del Cono Sur.

www.rlc.fao.org/foro/bpa/private.htm

www.rlc.fao.org/foro/bpa/pdf/infofinal.pdf

Talleres nacionales y regionales para intercambio de experiencias

Talca, Chile. Octubre 2006

Medellín, Colombia. Noviembre 2006

Managua, Nicaragua. Septiembre/2007

Buenos Aires, Argentina. Marzo de 2009

www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/semina.htm

www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/medellin.htm

Directrices técnicas para la elaboración de BPA. FAO/ EMBRAPA, Brasil. Productos: pollos parrilleros, ganado de carne, hortalizas, leche, mango, melón, maíz, soja, cerdos
www.fao.org/prods/GAP/DOCS/PDF/Guidelines_for_Good_Agricultural_Practices.pdf

Material de Capacitación en BPA para la Agricultura Familiar

www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/manual.htm

www.proyectofoamana.org.co

Proyecto FAO BID “Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe” (2007). Publicación Resúmen Ejecutivo

www.rlc.fao.org/es/desarrollo/fao-bid/pdf/politicasafresu.pdf

Publicación Final

www.rlc.fao.org/es/desarrollo/fao-bid/pdf/politicasaf.pdf



Apostar por el cambio, comprometerse para crecer (II)



Ing. Agr. Amanda Fuxman
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Fotos: SAGyP.

Como señaláramos en nuestra edición N° 45, el título de este artículo sintetiza la filosofía con que se desarrolló la primera etapa del Programa Calidad los Alimentos Argentinos (Procal), que combinó los esfuerzos del Estado Nacional, gobiernos provinciales, municipios y productores para difundir e impulsar la adopción de sistemas de calidad en diferentes actividades agroindustriales.

El trabajo se basó en tres pilares: Proyectos Piloto, Capacitación y Difusión, y la experiencia demostró que el conjunto funcionó como un verdadero catalizador de cambios culturales en el seno de la producción nacional de alimentos.

Fueron más de un millar los establecimientos que aceptaron el desafío de implementar alguna norma que les resultara particularmente útil, en un abanico que abarcó desde higos en Jujuy hasta cerezas en Santa Cruz.

Al igual que los adelantados en nuestra edición N° 45, los siguientes testimonios fueron recogidos durante visitas realizadas para evaluar los resultados obtenidos. Todos ellos permiten apreciar el mejoramiento logrado por quienes apostaron con entusiasmo al cambio y al crecimiento.

ZAPALLO ANCO, en busca de la excelencia

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

La provincia de Mendoza es la primera productora nacional del Zapallo tipo Anco, al que se dedican unas 5.000 hectáreas en los departamentos de Lavalle, Guaymallén, San Martín, y San Carlos, situados en las zonas Norte, Este y Centro, en el Valle de Uco.

Los destinos principales de sus exportaciones son la Unión Europea, Estados Unidos, algunos países árabes, y se está incursionando en los mercados de Lejano Oriente. En todos los casos se exigen altos estándares de calidad.

La producción mendocina de Zapallo Anco reúne las cualidades básicas que requiere el mercado internacional, pero la implementación de sistemas de gestión de la calidad, fundamentalmente BPA, mejoraría notablemente las posibilidades de inserción en los mercados externos más exigentes, logrando mejores precios. La diversificación de los mercados para el producto obtenido en esta región, está ligada con la capacidad de adoptar los sistemas de gestión que muestren las empresas locales.

“Trabajar en condiciones adecuadas motiva al personal”

“Aplicar estas normas implica mejor mantenimiento y

presentación, menores riesgos laborales, bajos costos de mantenimiento, control de stock de herramientas, agroquímicos, y demás. Estas características, y la posibilidad de trabajar en condiciones adecuadas, motivan al personal. A la gente se la capacita y se la reconoce, dándole espacio para crecer, y eso genera una respuesta muy positiva.

El efecto más significativo fue el aumento de volumen y esto hizo disminuir los costos fijos. La multiplicación se dio cuando juntamos gente para que trabaje con nosotros, requiriéndonos que cumplan la norma.

Es fundamental tener volumen de exportación, calidad homogénea, etc., las normas permiten asegurar la calidad, lo que da homogeneidad a la producción y uno tiene la tranquilidad de mantener los mercados que abrió y de entrar a otros nuevos”. (Diego Iglesias, productor de zapallo Anco y espárragos. Iceberg Agrícola).





“Una imagen distinta de la finca”

“La implementación nos ayudó a ordenarnos, y eso nos dio una imagen distinta que los clientes que recorren la finca perciben de inmediato. Hoy se manejan la sanidad y la inocuidad con plena conciencia de que somos productores de alimentos. Además, nos permitió programar la economía y controlar los gastos, haciendo un uso eficiente de los productos agroquímicos.

La gente es reacia al cambio, pero la enseñanza del implementador y los monitoreos terminan por convencer al personal de que lo que se exige no es caprichoso. Ellos quieren que todo salga bien porque el progreso de la finca también es el suyo. Habría que brindar más capacitaciones para actualizar a las empresas que implementaron los proyectos piloto. También sería importante que nos ayudaran a generar una cultura de integración entre los fabricantes”. (José Gamez Coronado, productor. Finca Los Almendros)



“Familias enteras dispuestas a cambiar”

“Trabajar desde la conformación de los grupos, la selección de los mismos, la Implementación, y posterior Certificación, fue una posibilidad enriquecedora en lo personal y en lo profesional.

Desde el Diagnóstico de Situación pudo observarse la predisposición del grupo, con familias enteras dispuestas a cambiar su mentalidad. Esto fue lo que hizo posible implementar la norma, y garantizar a los compradores europeos que los productos no sólo cumplían los estándares de calidad sino que también garantizaban su genuinidad e inocuidad. Realizada la implementación, con muchísimo orgullo el grupo logró el broche de oro: completar satisfactoriamente su primera Auditoria de Certificación realizada por una Certificadora Internacional”. (Lic. Javiera Arturo Caruso, implementadora).

Resultados y logros

- Todas las empresas completaron las inversiones que requiere la norma.
- La comercialización se abrió a la UE, EE.UU. y Canadá. La integración vertical estratégica entre productores, empacadores y exportadores permitió convertir a la Argentina en el 1er exportador a Gran Bretaña, y en el 1° de Sudamérica hacia el mundo.
- Se generaron nuevos productores de calabazas y de otros cultivos.
- En 13 cursos se capacitaron 1200 cosechadores, técnicos, empleados, contratistas y subcontratistas.
- Se cumplimentó el 100% de la adopción de un sistema de documentación y registros que establece EUREP - GAP.
- Se realizó un diseño de trazabilidad adaptable a la realidad de cada uno de los productores, considerado sus sistemas productivos y de manejo.
- La experiencia fue una de las primeras en sistematizar la capacitación de trabajadores. Además, se disminuyó el impacto ambiental de las explotaciones.
- Las 17 fincas y 4 empaques que implementaron, certificaron Eurepgap en frutas y hortalizas. Posteriormente se certificó por 5° año consecutivo Eurepgap, actualmente Globalgap. Por su parte, 8 fincas y 3 empaques certificaron TNC (Tesco Nature's Choice), lo que les permitió proveer a la cadena Tesco (la más grande en volumen de venta).

CERDOS, con manejo responsable

Misiones - Implementación de Buenas Prácticas Ganaderas en la producción porcina

Además de ser un componente esencial para la gestión de toda la cadena agroalimentaria, la aplicación de Buenas Prácticas Ganaderas mejora la capacidad competitiva del sector, a través de notables avances en producción y calidad.

El Proyecto Piloto Cerdos trabajó con la Cooperativa Frigorífica L. N. Alem (COFRA). La integran 294 productores, 61% de ellos se dedica a la cría de lechones, mientras que el resto desarrolla el ciclo completo cría-recría. En los comienzos, COFRA faenaba entre 5 y 7 mil cabezas de cerdo anuales, hoy llega a 11.000.

Los productores recibieron capacitación y asesoramiento para modificar hábitos riesgosos para el bienestar de los trabajadores, la salud de los consumidores y el ambiente.

El proyecto benefició en forma directa a 14 productores dedicados a la cría y engorde de porcinos que proveen a la cooperativa. Su implementación tuvo un importante impacto sobre todo el sector porcino de Misiones, que representa 1,5% del stock nacional.

“Trabajamos sobre el medio ambiente, el bienestar animal y la salud humana”

“El Proyecto Piloto se propuso mejorar la producción de cerdos de pequeña escala. Trabajamos para eso sobre cuatro ejes: protección del medio ambiente; bienestar animal; inocuidad de los alimentos; seguridad y bienestar de los trabajadores.

Uno de los puntos en que mayor concientización se logró fue el cuidado del medio ambiente. Está prevista la incorporación de una extruder-chippeadora para plásticos, a fin de recuperar las bolsas que contienen los núcleos para las raciones. Esto permitirá ahorrar unos 15.000 pesos al año, debido a la posibilidad de comercializar las perlas de polietileno obtenidas, y disminuir el impacto ambiental al reciclarlas en lugar de quemarlas.

En este proyecto, la COFRA siguió colaborando en forma continua, entregando cachorras servidas, y alimento balanceado. De esta manera se vio un franco crecimiento en la cantidad de animales que serían entregados al frigorífico. La totalidad de los establecimientos cuenta con un 30% más de porker (animales hasta 52 Kg.) y cerdos terminados para la entrega.

Todo esto tuvo repercusión sobre productores que no participaron

del proyecto, quienes hoy están implementando mejoras en sus explotaciones con el apoyo de técnicos de la COFRA y del Procal.”

(Patricia Knass, Implementadora).



“Logramos organización y mayor cuidado ambiental”

“Introducimos muchos cambios en la chacra. Aprendimos a organizarnos de otra manera en el manejo de los animales, y advertimos el daño que el estiércol le produce al ambiente. Ahora cuidamos que el estercolero no rebose y vigilamos atentamente que no queden residuos de frascos de medicamentos

junto a las bolsas. Parece mentira, pero el simple uso de un cuaderno para registrar todo lo que sucede en mi cabaña me permite tener una previsión y una organización mucho más eficaz del trabajo. Implementar el proyecto me permitió aumentar las ganancias”. **(Ari Netzel, productor)**



Resultados y logros

- Cada beneficiario invirtió entre \$ 4000 y \$ 12.000 en mejoras, fundamentalmente instalaciones. De esta manera, se logró un avance en el cumplimiento de los requerimientos de máquinas e infraestructura presentes en un sistema de BPG, desde un 10% inicial a un 65%.
- La capacitación alcanzó a 65 productores y 15 técnicos en temas de calidad de los alimentos y Buenas Prácticas Ganaderas., A pesar de haber arrancado desde un nivel de capacitación prácticamente nulo se logró cubrir el 80% de los temas necesarios para implementar las BPG.
- Se generó un sistema de documentación para registrar las

actividades relacionadas con la higiene y sanidad de los establecimientos. Los productores pasaron de un mínimo de documentación (15% del ideal planteado por las BPG) a un sistema más completo y estandarizado, que cubre el 60% de lo necesario para alcanzar los requerimientos de las BPG.

- ❑ El nivel de compromiso logrado entre los beneficiarios se manifestó fundamentalmente en las asistencias a las capacitaciones que incluyeron al 100% de los convocados y la adopción del nuevo sistema de documentación y registros.
- ❑ El 50% de los beneficiarios implementó mejoras en el manejo de residuos y efluentes, en tanto que el resto lo realizará luego

de la culminación del proyecto.

- ❑ Disminución de la mortalidad en lechones y cerdos (30 % menos que al inicio).
- ❑ Aumento del peso promedio general (de 90 Kg. promedio de entrega a 102 Kg. de promedio en la actualidad).
- ❑ Disminución de los gastos de sanidad.
- ❑ El mayor aprovechamiento de los recursos propios, sumado a los parámetros anteriores induce a una ganancia anual 30 % mayor en términos monetarios que al comienzo. Se prevé que en el primer año posterior a la implementación se alcanzarán beneficios 50% superiores a los del principio.

CEREZAS de calidad y con gran potencial

Chubut - Implementación de sistemas de gestión de la calidad en el Valle Inferior del Río Chubut.



Foto: SAGyP.

Gracias a las condiciones agroecológicas del área, que favorecen la obtención de productos con bajo contenido de residuos químicos, agentes patógenos y sustancias contaminantes, la producción de cerezas es promisoría en el Valle Inferior del Río Chubut.

Hasta no hace mucho, la actividad se desarrollaba a nivel familiar, con pequeños excedentes ocasionales destinados a la comercialización en fresco o a la elaboración de dulces, mermeladas y confituras. En los últimos años el cultivo del cerezo fue percibido como una importante posibilidad productiva gracias al esfuerzo de los productores, que demostraron su viabilidad y su potencialidad comercial. Las plantaciones aumentan año tras año y se registran importantes inversiones.

Como desde 2004, los mercados externos, especialmente el inglés, exigen el cumplimiento de las normas EUREP - GAP, cualquier falla en los niveles de calidad, sanidad e higiene en las distintas etapas de la cadena productiva limita la exportación. Por eso su implementación por parte de un grupo de productores y

plantas de empaque genera un importante efecto demostrativo, aplicable además a todas actividades productivas de la región.

El proyecto tuvo como beneficiarios directos a 220 empresarios, técnicos y operarios. Regionalmente, las acciones impactaron sobre las 368 hectáreas de cerezas de la Patagonia, habiéndose generado interés sobre las normas implementadas. El efecto multiplicador, mediante una adecuada difusión de los logros, podrá alcanzar a toda la producción de cerezas del país (2.554 hectáreas).

“Los productores lograron adueñarse del conocimiento”

“Con este proyecto logramos asesorar a los productores para que entendieran lo que pasa con su cultivo. Se los ayudó a “adueñarse del conocimiento”. La capacitación brindada al personal de chacras y de galpones de empaque, modificó sus puntos de vista y protagonizaron un cambio profundo, en particular los encargados y peones de campo. Empezaron reticentes, sin muchas ganas de participar, con dudas, sentándose al fondo, pero a medida que avanzaban las capacitaciones, llamaban para que no nos olvidemos de avisarles para la próxima. La participación y la capacitación dignificaron el trabajo que realizan día a día”. (Patricia Noceiras, implementadora).

“Pudimos estar en la vanguardia del cambio”

“La posibilidad que nos dio el PROCAL fue enorme, y se presentó justo cuando el mundo se abría a nuestras exportaciones y exigía

normas de calidad. Es destacable que un organismo estatal se adelantara al tiempo y permitiera que los productores nos pusiéramos a la vanguardia del cambio.

Contratamos al personal con una anticipación de tres meses. Aprovechando sus jornales, realizan tareas de desmalezado manual (sin herbicida), poda, arreglo de alambrados etc. De esta forma se elimina el gasto en agroquímicos, en material de protección y en gas oil. Todo esto implica menor, o a lo sumo igual costo, que el pago de los jornales anticipados. Además, si en el periodo en que no hay cosecha se producen heladas, tengo la gente preparada y capacitada, porque son siempre los mismos. Y al personal también le conviene porque tienen asegurado trabajo 3.5 meses del año". (Julio Basilio Kresteff, Finca Puente Colgante S.R.L)

"La competencia hace necesaria la diferenciación"

"Hay que mejorar para poder diferenciarse, porque el mercado a precio bajo es muy competitivo. No se puede seguir haciendo lo mismo y esperar resultados diferentes.

Los productores formaron la Cooperativa Agropecuaria Valle Inferior Río Chubut para empacar. Como utilizan las instalaciones sólo 30 días al año, están analizando complementar con pera u otros frutos, y también dar servicio a otros cereceros. La iniciativa comenzó a desarrollarse cuando los productores comprendieron que era necesario diferenciar la fruta también en el galpón de empaque. Este concepto es importante, porque si no se hace,

nada de lo que sucede en el campo termina llegando al consumidor".

(Ing. Agr. Walter Domínguez, Implementador).



Resultados y logros

- Inversiones en bienes de capital por más de \$ 600.000 en maquinarias e infraestructura.
- Apertura de cuatro mercados para los beneficiarios del Proyecto: Canadá, Holanda, Italia y Reino Unido. Se logró exportar el 70% de la producción y acaparar el 95% del volumen total exportado.
- Capacitación de 220 técnicos, empresarios y operarios. Se pasó así de cubrir el 10% de los conocimientos necesarios para la implementación antes del proyecto al 85% al finalizar el mismo. PONER MAS CLARO.
- Total adopción de un sistema de documentación y registros, de acuerdo con la norma EUREP – GAP.
- Se destaca la incorporación completa de los requerimientos de las normas EUREP para el tratamiento de envases de agroquímicos y otros residuos de la actividad primaria.
- A poco de finalizar el proyecto, el 50% de los beneficiarios habían logrado la certificación EUREP.
- El efecto asociativo generado por las actividades conjuntas del Proyecto posibilitó la creación de una marca colectiva ("Cerezas de la Patagonia").

DULCES e historias de vida

Tucumán - Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en la elaboración de dulces artesanales

En Tucumán se producen frutas en almíbar, dulces artesanales y mermeladas de todo tipo. Las condiciones agroclimáticas de la zona son altamente favorables para el desarrollo de una amplia diversidad de cultivos frutihortícolas y su preservación en conservas. Dentro de las especialidades se elaboran también frutas secas, escurridas, glaseadas y abrillantadas. Se trata de alimentos artesanales, sin sustancias químicas ni conservantes.

Son aproximadamente 30 las personas que se dedican a esta actividad. Trabajan de manera individual, en grupos de 4 ó 5,

y también en cooperativas en las que cada integrante mantiene su independencia, pero entrega su producto a la asociación con sus respectivos permisos bromatológicos y registro del establecimiento.

Varios productores tienen presencia en mercados exigentes, como Buenos Aires, Córdoba, Salta y otras provincias, pero aún no lograron iniciar el proceso de comercialización en mercados externos, para lo que reviste gran importancia instalar y difundir los programas de prerrequisitos para instrumentar HACCP. La

implementación de Buenas Prácticas de Manufactura puede generar un efecto multiplicador sobre la producción, y dar un gran impulso a esta particular producción tucumana.

El proyecto benefició en forma directa a 47 dulceros y produjo un impacto regional que abarca a más de 300 productores. El efecto multiplicador alcanzará a innumerables dulceros de todo el NOA.

“Descubrí mis potencialidades como emprendedora”

“Tuvinos que modificar hábitos e incorporar nuevas prácticas, pero de a poco fuimos adquiriendo conciencia de lo importante que es elaborar alimentos y de la responsabilidad que eso implica. Gracias al Proyecto empecé a conocer mejor a la empresa y descubrí mis potencialidades como emprendedora, lo que permitió que en pocos meses cambiara mi visión sobre la calidad y el negocio.

Además de herramientas para entender mejor el proceso de producción. Implementar la norma nos permitió poner orden y limpieza. Comprendimos mejor cuestiones que desconocíamos del control de calidad y del ordenamiento del trabajo, y así pudimos lograr mayor eficiencia.

Me costó bastante entender el manejo de los registros, pero con las capacitaciones y el acompañamiento de los profesionales pude lograr el cambio. Entendí la razón por la que eso me servía para construir la historia de mi empresa y lograr mayor organización. Actualmente uso la documentación naturalmente y de manera sencilla. Ahora estoy interesada en conseguir el Sello de Calidad Alimentos Argentinos”. (Productora Aurora Sosa, establecimiento Amancay).

“Fue un aprendizaje enorme”

“Trabajamos con micro emprendimientos unipersonales cuyos responsables tenían una edad promedio de 60 años. Muchos habían encarado la actividad como forma de generarse un empleo propio o para concretar el sueño de producir y dejar a sus hijos un negocio en marcha.

Al principio encontramos resistencias, pero hubo un cambio de actitud que hizo que aceptaran la propuesta de implementación de las BPM. Se logró más orden y organización en los establecimientos y una mejora en la autoestima de los propios productores, que

comenzaron a valorar más sus potencialidades.

Actualmente sigo en contacto con ellos y con mucha alegría puedo decir que lograron conformar una Cámara de Productores de Dulces Artesanales, espacio fundamental para discutir y acordar soluciones a problemas comunes del sector.

Llevar adelante este proyecto fue un aprendizaje enorme, y resultó emocionante compartir la experiencia con los productores y saber que detrás de cada frasco de dulce artesanal hay una historia de vida, de perseverancia y de sueños que merece ser contada”. (Lic. Sara Luluaga, implementadora).



Resultados y logros

- A raíz de la implementación de BPM, se obtuvo un alto nivel de inversión en infraestructura externa e interna para adaptar las instalaciones a la norma. Se comenzó con el 45% de las inversiones requeridas, concluyendo con el 60%.
- Se realizaron capacitaciones en: POES, MIP, materiales y diseño para establecimientos, BPM y Gestión de la Calidad, en las que participaron dueños y operarios de establecimientos. Antes del proyecto, los beneficiarios cubrían la tercera parte de los requerimientos que exige una implementación correcta de BPM. Con su aplicación, lograron cubrir el 100%.
- La adopción del sistema de documentación y registros también fue completa, partiéndose de un cumplimiento del 30%.
- Dada la estandarización lograda en los parámetros de calidad, los productos incluidos en el proyecto ingresaron a un programa de promoción de exportaciones. Por otro lado, uno de los beneficiarios logró el premio al mejor stand y productos en la Expo-Virginia (Prov. de Tucumán).
- A partir de los logros alcanzados, se han formulado nuevos proyectos para producciones de la provincia.

CALENDARIO DE FERIAS 2010 - PROARGEX



- ❑ FANCY FOOD, 17 al 19 de enero, San Francisco, ESTADOS UNIDOS.
Es, junto con las que se realizan en las ciudades de Chicago y Nueva York, la principal muestra del mercado de alimentos y bebidas *gourmet* de los Estados Unidos.
- ❑ ISM, 31 de enero al 3 de febrero, Colonia, ALEMANIA.
Es el evento más importante para vendedores y compradores mayoristas de la industria de dulces y galletitas.
- ❑ ALIMENTARIA BARCELONA, 22 al 26 de marzo, Barcelona, ESPAÑA.
Una de las tres ferias internacionales de alimentación más importantes del mundo.
- ❑ SALON CLUB DE LOS GOURMETS, 12 al 15 de abril, Madrid, ESPAÑA.
Feria ideal para productos con valor agregado, *gourmet* y alimentos y bebidas de alta gama.
- ❑ HORECA, 27 al 30 de abril, Beirut, LIBANO.
Encuentro anual de alimentación y hospitalidad, que se ha convertido en una marca registrada para los profesionales de este rubro en Medio Oriente.
- ❑ MEDOLIVA, 15 al 17 de mayo, Arezzo, ITALIA.
El evento más convocante de la olivicultura del Mediterráneo.
- ❑ LONDON WINE, 18 al 20 de mayo, Londres, INGLATERRA.
La feria anual profesional de vinos más importante del mundo.
- ❑ FERIA INTERNACIONAL DE ARGEL, 2 al 7 de junio, Argel, ARGELIA.
Plataforma de negocios internacionales y puerta del Magreb, África y Medio Oriente, cuenta con un perfil cada vez más profesionalizado.
- ❑ ALIMENTEC, 9 al 12 de junio, Bogotá, COLOMBIA.
Es el encuentro más representativo de la industria alimenticia colombiana y latinoamericana en materia de alimentos procesados, hortifruticultura, bebidas, maquinaria y servicios.
- ❑ AGAS, 25 al 28 de agosto, Porto Alegre, BRASIL.
Feria de la *Asociación Gaúcha de Supermercados*, ofrece grandes posibilidades para hacer negocios en el sur de Brasil.
- ❑ ASIA FRUIT LOGISTICA, 8 al 10 de septiembre, Hong Kong, CHINA.
Feria líder en la cuenca Asia-Pacífico para el negocio de frutas y vegetales frescos.
- ❑ FEPAN, septiembre, Lima, PERÚ.
Feria especializada de la industria panificadora, chocolatería y heladería.
- ❑ EXPOCRUZ, 17 al 27 de septiembre, Santa Cruz de la Sierra, BOLIVIA.
Es la mejor oportunidad para promover y presentar sus nuevos productos, posicionar su marca con rapidez, establecer interesantes contactos empresariales y conocer el mercado boliviano.
- ❑ WORLD FOOD MOSCU, 14 al 17 de septiembre, Moscú, RUSIA:
Es la exposición y conferencia para la industria de alimentos y bebidas más importante de Rusia, utilizada por los productores y distribuidores locales y extranjeros como una herramienta para introducir sus marcas dicho mercado.
- ❑ BIOFACH AMERICA, 13 al 16 de octubre, Boston, ESTADOS UNIDOS.
La feria más importante del mundo del sector orgánico certificado en EEUU.
- ❑ PMA, 15 al 18 de octubre, Orlando, ESTADOS UNIDOS.
Es el evento en el cual todas las cadenas de suministros de frutas y verduras frescas y flores del mundo se reúnen como una comunidad, con el fin de aprender, establecer relaciones y hacer negocios.
- ❑ SIAL PARIS, 17 al 21 de octubre, París, FRANCIA: es, cada dos años, el escaparate exhaustivo de la oferta agroalimentaria mundial. Destaca el dinamismo de la industria en el ámbito nacional e internacional en un marco de negocios ameno. Es también el observatorio de las tendencias de consumo mundiales, acordes con los grandes retos del mercado.
- ❑ KOSHERFEST, 27 al 28 de octubre, New Jersey, ESTADOS UNIDOS:
Es el evento más importante de su especialidad en Estados Unidos. El consumo de productos Kosher está en aumento debido a la creciente búsqueda de calidad, seguridad y salud en el mundo.
- ❑ FOOD & HOTEL CHINA, 11 al 13 de noviembre, Shanghai, CHINA.
Food & Hotel China en Shanghai está posicionada como la feria más importante de China en cualquier rubro. Es una plataforma única para que las empresas internacionales presenten sus productos al sector más alto de los compradores del *retail*, hotelería y restaurantes de China.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Paseo Colón 922 - (C1063ACW)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. (54-11) 4349-2156

alimentos@minprod.gov.ar
www.minagri.gov.ar



**Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca**
Presidencia de la Nación