

# Alimentos argentinos



• EDICIÓN DIGITAL •

## ALIMENTOS Y BEBIDAS: UNA LLAVE MAESTRA

### EN ESTA EDICIÓN

#### DISEÑO DE MARCAS Y PRODUCTOS A GUSTO DEL CONSUMIDOR

Encauzar la oferta del producto en función de la tendencia de la demanda incluye la forma, la presentación, los materiales y la comunicación con el consumidor. Los conceptos centrales de los criterios aplicados para encarar el diseño de productos diferenciados y listos para el consumo.

#### NUEVO RECURSO PARA VALORIZAR LAS MANZANAS Y PERAS DEL ALTO VALLE

Detalles y resultados de una investigación que posibilita al consumidor argentino conocer el valor nutricional de las frutas que adquiere, alentando cambios conscientes y fundamentados en la dieta. Un excelente recurso, además, para valorizar la excelencia de las peras y manzanas producidas en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén.

#### SUBPRODUCTO CON APLICACIONES MÚLTIPLES

Perspectivas del bagazo de cerveza, un residuo que cuando es descartado llega a contaminar severamente el ambiente, pero que puede ser empleado como insumo para elaborar numerosos productos. Un ejemplo del manejo integral de un recurso desaprovechado, y de lo que ha dado en llamarse “economía circular”.

#### HORA DE ACTUAR

Intercambio de experiencias entre 15 países que procuran establecer con la mayor premura posible una agenda de reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en toda América Latina y el Caribe. Pormenores de un diálogo articulado con la gran premisa de que ¡ha llegado la hora de actuar! para prevenir y reducir el despilfarro de comida.

#### PANORAMA DEL MANI

Informe sobre un producto cuya elaboración protagoniza un proceso de mejora continua, aplica ejemplares sistemas de gestión de calidad, ha ubicado a la Argentina entre los principales jugadores del mercado mundial, y continúa trabajando para optimizar su desempeño.

#### PASTAS FRESCAS

Características y panorama de una actividad industrial y comercial que abarca todo el territorio y también encara la exportación. Las pastas frescas, ya tradicionales en las mesas de millones de argentinos, han alcanzado un potencial que si diversifica su portfolio de productos permitiría incrementar el valor unitario promedio del conjunto del sector.





## AUTORIDADES

**Dr. Luis Miguel Etchevehere**  
Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

**Lic. Andrés Murchison**  
Secretario de Alimentos y Bioeconomía

**Ing. Agr. Mercedes Nimo**  
Directora Nacional de Alimentos y Bebidas

**Dr. Pablo Morón**  
Director de Gestión de Calidad

Dirección Técnica  
**Ing. Agr. Mercedes Nimo**  
**Dr. Pablo Morón**

Producción Editorial  
**Luis Grassino**

Diseño y armado  
**Laura Maribel Sosa**

**Escriben en este número**  
Nora Barda - Lic. Natalia Basso - Ing. Agr. Ivana Colamarino - Ing. Alim. Elizabeth Lezcano - María José Miranda - Ing. Agr. Mauricio Pellegrino - CPN Ambrosio Pons Lezica - Pablo Suárez

**ALIMENTOS ARGENTINOS** es editada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

**Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca**  
Paseo Colón 922 (C1063ACW), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel. (54-11) 4349-2156 / 4349-2253 - Fax (54-11) 4349-2097.  
[alimentosybebidas@magyp.gob.ar](mailto:alimentosybebidas@magyp.gob.ar)

Los artículos y datos contenidos en la presente edición pueden ser reproducidos libremente citando la fuente.

© **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca** - República Argentina - Octubre 2019  
ISSN 0328-9168

## | Editorial

# LLAVE MAESTRA

**E**n términos económicos, la Industria de Alimentos y Bebidas genera el 28% del valor agregado del sector manufacturero, contribuye con el 4,1% del PBI nacional, y da origen al 41,2 %, de las exportaciones nacionales, con productos elaborados en todas las regiones del país.

Hay más: aunque en años inmediatos anteriores la diferencia resultó mayor, en 2018 el precio promedio de exportación de los Alimentos y Bebidas superó al precio promedio del total de la exportación de Argentina en un 0,1%.

Si se examina el sector “desde adentro” se comprueba que el precio promedio de exportación de los alimentos y bebidas regionales es superior al precio promedio de la exportación total de alimentos y bebidas en un 161,9%. ¿Cuál es el misterio? Su grado de elaboración, es decir, el valor extra que le suman los procesos.

En términos sociales, la fabricación de agroalimentos comprende un universo de 14.000 empresas, de las cuales el 97% son Pymes. Esos establecimientos proveen cerca de 400 mil puestos de trabajo formal que generan un firme arraigo poblacional. Y como están distribuidos en todas las localidades del país, desde las más grandes hasta las más pequeñas, hacen que la producción alimentaria sea la más federal de todas las industrias.

Cuando se amplía la visión y se enfoca el panorama global, se aprecian datos y cuestiones de altísima significación para los países productores de alimentos:

Para 2025, el número de habitantes que integran la Clase Media Global (CMG) crecerá un 32,0% respecto al año 2018. Se sumarán así unos 1.000 millones de habitantes a nuevos segmentos de consumo, con dietas tendientes a incorporar mayor proporción de proteínas vegetales y animales. También a requerir productos que beneficien la salud, sean producidos de forma sostenible (amigables con el ambiente) y cuenten con certificaciones de calidad que aseguren su origen y trazabilidad. La CMG crecerá fuertemente en las naciones que conforman el Asia Pacífico (+66,3%), los países del África Subsahariana (32,0%), y Oriente Medio y Norte de África (32,0%). Esa clase media también crecerá en Sudamérica y América Central aunque en mucho menor medida (2,7%).

Por otra parte, los consumidores buscan nuevos diferenciales y modifican demandas y preferencias en forma vertiginosa. Los *millennials* y *centennials* están definiendo nuevos esquemas de comercialización y productos a desarrollar.

A su vez, como son pocos los países que cuentan con abundantes recursos naturales, el comercio pondrá cada vez más su eje en la contribución a la seguridad alimentaria mundial, la preservación del ambiente y el cuidado de la salud y el bienestar de la gente. Surge aquí una gran oportunidad, porque todas las estimaciones indican que el continente americano dominará las exportaciones, mientras que China encabezará el crecimiento de las importaciones asiáticas. Se suma a ello que solo 11 países en el mundo son superavitarios en producción de alimentos, entre ellos, Argentina y Brasil.

En este marco aparecen conceptos y esquemas comerciales que obligan a modificar las estructuras organizacionales y comerciales de las empresas y en especial, de las Pymes. Por lo tanto, el Estado debe estar muy cerca del entramado productivo para acompañar estos procesos de cambio, promover la adopción de herramientas y tecnologías de información y comunicación, e impulsar la adopción de procesos amigables con el medio ambiente, tal como indican los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a los que Argentina adhirió.

El crecimiento del complejo agroalimentario es de importancia estratégica para el país, y también obliga a conciliar el desarrollo económico con valores sociales básicos tales como el desarrollo local, la calidad y seguridad de los productos, la satisfacción y protección de los consumidores y la protección de los recursos naturales.

Los años que vienen están cargados de oportunidades, pero la dinámica y la profundidad de los cambios constituye un reto. Contamos a nuestro favor con generosos recursos naturales que debemos cuidar y preservar, con un extendido “saber hacer” productivo, y con una marcada conducta innovadora entre los protagonistas de un sector que se entusiasma con los desafíos. Si manejamos esas llaves maestras con habilidad y lucidez, no solo apuntalaremos la economía del país: también habremos cumplido con las generaciones venideras.

*Lic. Eduardo Vilar*  
Director de Producción de Alimentos y Bebidas



# DISEÑO DE MARCAS Y PRODUCTOS A GUSTO DEL CONSUMIDOR

Nuestro país ya es un referente en Latinoamérica en lo referido al diseño y comunicación de diversos productos industriales, pero es mucho lo que resta por hacer para que las Pymes agroalimentarias encaren ese camino y se posicionen en los mercados complementando la calidad de sus productos con mensajes inteligentes y creativos dirigidos a los consumidores.

Ivana Colamarino - Ambrosio Pons Lezica

Aunque en Argentina es poco común que suceda, las empresas de otros países destinan muchos recursos a estudiar y determinar las marcas y presentaciones con que saldrá un producto al mercado. Un claro ejemplo lo brinda Canadá con su “leche canadiense”, país donde los productores son quienes realizan grandes inversiones en *marketing*. La experiencia indica que resulta conveniente trabajar en esa dirección, dado que contamos con gran capacidad profesional/artística -como sucede en el caso de las marcas deportivas-, y profundizar ese camino abriría importantes oportunidades para el sector de alimentos y bebidas.

La innovación y el diseño en materia de alimentos inciden en la elección o el precio que se pague por ellos; pueden constituirse en pilares de la competitividad, y suelen determinar el ingreso a determinados mercados.

Las marcas son intangibles que resumen y comunican valor. El “*vino argentino*” es una marca que aún posee desarrollo medio, sin embargo, “*carne argentina*” constituye una marca fuerte y bien posicionada, pero falta trabajar en una gran variedad de alimentos, lo que representa todo un desafío.

En cuanto al diseño de productos, se sabe ya que el empresario Pyme es un gran innovador que procura desarrollar productos diferenciados. Esto explica el valor que suele darle a su materia prima desde el punto de vista de la identidad, del lugar de origen y de los procesos de transformación realizados. Sin embargo, también es un hecho que son empresas fuertemente absorbidas por un cúmulo de actividades diarias y por la mejora de la producción, pero a la hora de desarrollar o abordar un mercado, lanzar un producto nuevo o rediseñar el que se elabora, suelen perder de vista que lo primero a tener en cuenta son los eslabones más cercanos al consumidor.

En ese caso, las preguntas básicas que corresponde formularse y responder son: ¿Qué producir? y ¿Para quién? Esta es la mejor manera de identificar un producto que apunte a una necesidad no satisfecha (p. ej: demanda de productos saludables, orgánicos, veganos, etc.), y establecer a qué tipo de consumidor va dirigido, analizando también las exigencias y el perfil de esos potenciales clientes. Luego comienza el proceso de *ideación*, imprescindible para convertir la información en conceptos que sugieran o susciten percepciones más abstractas, tales como el origen, el proceso, o la historia del producto.

Nuestras Pymes tienen que enderezar su oferta bien en función de la tendencia de la demanda y eso incluye la forma, la presentación, los materiales y la comunicación dirigida a ganar la voluntad o la preferencia de los consumidores.

## Un diseño integral

A partir de la necesidad detectada en las Pymes de alimentos para lograr diferenciarse de manera competitiva en los mercados, el “Programa Nacional de Mejora en la Gestión para Pymes de Alimentos” incorporó a su conjunto de prestaciones un módulo específico sobre el tema. El Programa comenzó como prueba piloto en el año 2014 en la provincia de San Juan, y a la fecha participaron en él 785 PyMEs Agroalimentarias de diferentes sectores productivos ubicadas en 15 de nuestras provincias.

El día 16 de octubre, la Secretaría de Alimentos y Bioeconomía del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, junto con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), desarrollaron en la sede de la cartera agropecuaria un encuentro para las Pymes agroalimentarias que cuentan con el sello de calidad *Alimentos Argentinos* y/o que forman o formaron parte de las Escuelas de Negocios que lleva adelante la repartición.

Las jornadas estuvieron concebidas como una suerte de *laboratorio de diseño* para la innovación en alimentos, y las firmas participantes tuvieron como común denominador el hecho de elaborar productos diferenciados listos para el consumo. Cada participante Pyme expuso diferentes problemas y también la forma como percibió oportunidades relevantes a fin de analizar y profundizar la experiencia.

La disertación inicial estuvo a cargo del especialista en programas y proyectos orientados a estimular la innovación y el diseño en organizaciones y emprendedores, Adrián Lebendiker, y el objetivo inicial fue transmitir un concepto de innovación desde el punto de vista sistémico, no solo desde el producto sino desde todos los aspectos que integran el sistema alimentario. Se trabajaron conceptos básicos de vinculación con el alimento, la concepción, la producción, la transformación, y también la experiencia.



Luego se presentaron los requerimientos que reúne la innovación de alimentos, una matriz Alimentex, basada en tres variables: insumos, procesos y formas, y se analizaron los pasos necesarios para diseñar experiencias alimentarias.

El diseño del nuevo producto debe estar en manos de profesionales aptos y con experiencia, porque comprender el tipo de cultura del consumidor es fundamental. El diseño básicamente implica interactuar con individuos que tienen una determinada historia, gustos y preferencias. Por eso resulta esencial interpretar sus códigos culturales, las predilecciones cromáticas, el tipo de imagen y hasta las fotografías que pueden atraer su atención y despertar entusiasmo.

## Herramientas disponibles

Actualmente, se pueden realizar prototipos y ensayos que permiten probar y validar cómo funciona un producto en función del lugar donde va a ser ofertado: en góndola, en restaurantes, y/o en ferias, entre otros. Es imprescindible establecerlo antes de realizar un lanzamiento, puesto que según la resolución que se tome, los resultados son totalmente distintos y determinan el éxito o el fracaso.

Para tomar esas decisiones de venta, el empresario Pyme y su equipo de trabajo también pueden utilizar herramientas de investigación simples, como por ejemplo hacer relevamientos intuitivamente tomando fotografías de los lugares donde le parecería interesante vender su producto.

En cuanto al *packaging*, si bien es esencial que proteja al alimento, también es relevante tener en claro la sensación que transmite. Por ejemplo: ¿Un envase, tiene que hacer ruido o no cuando se lo manipula? En el caso de las papas fritas “embolsadas”, el ruido del paquete da la sensación de que son más crocantes y esto es lo que busca el consumidor.

Los aspectos sensoriales del *packaging* dicen mucho de lo que el productor de alimentos quiere transmitir y comunicar. Los empresarios son por lo general apasionados por lo que hacen, pero deben involucrarse más con estos servicios y observar cómo influye su producto en la preferencia de la gente, más allá del sentido del gusto y del olfato. Por ende, capacitarse en el denominado *marketing* sensorial permite imaginar qué nuevas experiencias satisfactorias pueden trasladarse a los consumidores.



En verdad, hace ya tiempo que el análisis sensorial tiene carácter científico, ya que utiliza paneles integrados por personas seleccionadas y entrenadas para detectar y medir todas las señales sensoriales que puede suscitar un alimento. Estos especialistas no solo llegan a determinar el deleite o el rechazo que suscitan los atributos de los productos, sino también la intensidad con que son percibidas sus características sensoriales.



Combinados con estudios realizados a los consumidores estos análisis posibilitan desarrollar alimentos que conquisten la preferencia del público por un producto determinado, y que superen o se diferencien de los que compiten con él.

Contar con una bebida o un alimento ganador o preferido por los clientes, optimiza el retorno de la inversión realizada en *marketing* porque cuanto mayor número de personas consuman el producto, más crecerá el volumen de ventas y la rentabilidad del negocio.

Es un hecho que en la actualidad no alcanza con lanzar al mercado un producto de calidad, con *packaging* atractivo y una marca de renombre: es necesario pensar en cómo todo eso interactúa de manera articulada y se convierte en una experiencia consistente con la demanda identificada.

#### Fuentes consultadas

Ciclo de Charlas "Sos PyME, sos parte del Supermercado del Mundo".  
Eduardo Sebriano, Adrián Lebendiker.  
[www.marketingparacrecer.com](http://www.marketingparacrecer.com)

## → Pareceres

Testimonios de empresas beneficiarias de la Escuela de Negocios 2019 -sede CABA- durante el desarrollo del módulo 4: ¿Cómo aumentar las ventas?, realizada los días 16 y 17 de julio a cargo del referente en el tema Eduardo Sebriano.



*"...La información fue muy útil. Justo estamos en un proceso de cambio de etiquetas, así que hay frases, comentarios y conceptos sobre las maneras de vender que realmente podemos aplicar..."*

#### Jennifer Bengtsson. Cuyen SRL.

Frutas orgánicas certificadas, confituras, frutas en almíbar y salsas agrídulces. El Hoyo, Chubut.  
[www.cuyen.com.ar](http://www.cuyen.com.ar)



*"Nosotros producimos cerveza, y me pareció fundamental el concepto de "percepción". Es clave por la forma como está inspirada la marca y lo que percibe el consumidor frente al producto. Estoy convencido que es fundamental trabajar en ese aspecto".*

#### Miguel de Nicola, Cerveza Artesanal Aldea.

Ciudad de Buenos Aires.  
[www.cervezaaldea.com](http://www.cervezaaldea.com)



*"Nos encontramos renovando nuestros envases, y nos llevamos sugerencias que realmente podemos aplicar como tamaño de letra, colores, texturas...bueno, un montón de cosas dentro del diseño del packaging, que uno realmente no toma cuenta porque no las conoce..."*

#### Mercedes Calvo, Patagonia Grains.

Cereales para desayuno y snacks. Rosario, Santa Fe.  
[www.patagoniagrains.com](http://www.patagoniagrains.com)



*"Recibimos muy buenas recomendaciones para poder ingresar a un mercado mejor, ampliar el nicho y llegar a nuevos clientes. Es muy importante darle una buena imagen a los productos con el diseño y seguiremos trabajando de acuerdo a las sugerencias recibidas".*

#### Marcos Mercado. Pura Frutta.

100% Jugo Exprimido de manzana. Centenario, Neuquén.  
[www.purafrutta.com](http://www.purafrutta.com)



*"Estos talleres son muy importantes porque uno está detrás de lo cotidiano y no le queda mucha energía para pensar a mediano y largo plazo. El mejor consejo que me llevo es el de sectorizar las marcas (vinotecas exclusivas, grandes cadenas, y nuevos mercados)".*

#### Leonardo Bonomo. Bodega Valle del Indio. Luján de Cuyo, Mendoza.

[www.bodegavalledelindio.com](http://www.bodegavalledelindio.com)

ROTULOS NUTRICIONALES

# NUEVO RECURSO PARA VALORIZAR LAS MANZANAS Y PERAS DEL ALTO VALLE

*María José Miranda, Pablo Suárez y Nora Barda<sup>(\*)</sup> - Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) - Subgerencia Patagonia*

El presente informe resume una investigación de tres años realizada por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial en cooperación con la Estación Experimental Alto Valle del INTA, que puede transformarse en un excelente recurso para valorizar las peras y manzanas producidas en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén. Se trata de los *rótulos nutricionales*, que posibilitarán al consumidor argentino conocer el valor nutricional de las frutas que adquiere, para alentar cambios conscientes y fundamentados en sus hábitos alimenticios. Da respuesta al interés creciente de la población por informarse sobre los alimentos que adquiere, y contribuye a valorizar productos que no solo son placenteros para el paladar sino que poseen un beneficioso contenido de fibras, minerales y antioxidantes.

*(\*) Responsable del proyecto. Ex profesional INTI Patagonia. [nora.barda@gmail.com](mailto:nora.barda@gmail.com)*

Numerosos estudios han demostrado la estrecha relación existente entre el consumo de frutas y verduras y la menor incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) tales como afecciones vasculares, la diabetes, el cáncer y diversas complicaciones del aparato respiratorio asociadas al alto consumo de azúcares agregados, harinas refinadas y sodio, y al sedentarismo de la vida urbana. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda consumir 300 g de vegetales y 100 g de frutas por día y por persona, mientras que las Guías Alimentarias para la Población Argentina aconsejan el consumo de 700 gramos, que incluyen 300 de frutas y 400 de verduras.

Peras y manzanas son los frutos más importantes producidos en la región del Alto valle del río Negro y su confluencia con el río Neuquén: el 80-85% de peras y el 85-90% de las manzanas que se consumen en Argentina tienen ese origen. Aproximadamente el 40% de la producción es comercializada en el mercado externo en fresco. La región norpatagónica tiene una superficie productiva de 40.428 hectáreas de fruta de pepita, 34.822 de ellas en Río Negro y 5.606 en Neuquén (SENASA, 2017).

Entre los cultivares de manzanas, el más divulgado es *Red Delicious* y sus clones, seguido por *Granny Smith* y por *Gala* y sus clones en tercer lugar. Entre los cultivares de peras se destacan *Williams Bon Chrétien* o *Bartlett* (50% de la producción argentina); *Packham's Triumph* y *Beurré D'Anjou*. Durante el primer trimestre de 2019 el valor de las exportaciones de peras representó el 69,13% del total de exportaciones de la provincia de Río Negro, mientras que en igual tramo la participación del valor de los envíos de manzanas significó solo el 8,48% (Estadísticas y Censos, Río Negro, 2019).



Estas frutas deberían ser parte de la canasta alimentaria esencial argentina diaria. Sin embargo, en un contexto en el que se proponen cambios de hábitos alimenticios y donde el consumidor está ávido de productos diferenciados en su calidad y conveniencia, poco se habla de los aspectos nutricionales de las frutas producidas en la región, como la pera y la manzana y lejos están de ser considerados esenciales.

Se advierte entonces la necesidad de llegar al consumidor argentino con información objetiva sobre el valor nutricional de estas frutas a fin de alentar cambios conscientes y fundamentados de sus hábitos alimenticios. Y además, contribuir a la valorización de productos que son de alta importancia nutritiva por su contenido de fibras, minerales y antioxidantes cuya comercialización moviliza la economía de toda una región.

Los consumidores de otros lugares del mundo compran tomando en consideración las propiedades sensoriales, nutricionales y valoran el alimento que consumen desde el lugar de origen. Otros países productores de peras y manzanas, no escatiman esfuerzos a la hora de que sus productos lleguen a los consumidores (*Pear Bureau Northwest*) en forma diferenciada.

En la actualidad, preocupa en la región el incremento de los excedentes del mercado en fresco debido a la falta de competitividad del sector frente a otros países del hemisferio Sur; a la cantidad de fruta que no cumple con los requisitos de los mercados internacionales por su tamaño, color o daño por sol, pero que aun así es de excelente calidad comestible y nutritiva, y la caída de consumo de ambas frutas.

En Argentina se consumen en promedio 6,5 kg de manzana (Vs. los 12 kg que se consumían en la década de 1990) y 2,5 kg de pera fresca al año por habitante, valores muy inferiores a los de la Unión Europea o América del Norte, que consumen 32 kg de manzanas por año (Lojo, J., 2019). Entre los factores que inciden sobre estos resultados aparecen -entre otros- la escasa información disponible para el consumidor; el elevado costo de estas frutas en los mercados situados fuera de la región productora, y problemas en las cadenas de distribución existentes en el mercado interno.

A fin de mejorar la competitividad de la industria en fresco, en los últimos años se han explorado diferentes tecnologías de cultivo y poscosecha. Entre ellas pueden mencionarse los cultivos orgánicos y biodinámicos, la utilización de las barreras de protección solar, la aplicación de productos que procuran mantener la calidad durante el almacenamiento de estas frutas, tal como el *1 Metilciclopropane* (MCP), así como el empleo de nuevas tecnologías de conservación (cámaras de atmósferas dinámicas). Todo ello va posibilitando que el consumidor disponga de frutas de buena calidad a lo largo de todo el año.



## Respuestas para el público

Habitualmente el público busca información en los rótulos nutricionales (inscripción, leyenda o imagen) adheridos al envase de los alimentos, que al momento de la compra constituye el principal medio de comunicación entre el consumidor y el elaborador.

La legislación Argentina que regula la utilización de rótulos en los alimentos es el Código Alimentario Argentino (CAA, Capítulo V), establece los lineamientos generales que aplican a la rotulación. En su Resolución Conjunta SPRyRS 149/2005 y SAGPyA 683/2005 Anexo II, el CAA exime del rotulado nutricional a la fruta que se presente en su estado natural, refrigerada o congelada. Y si bien exceptúa la utilización del rótulo nutricional en frutas y vegetales frescos, establece que si se deseara utilizarlo en forma voluntaria, el mismo debe cumplir con la misma normativa que rige para los productos procesados.

El consumidor no cuenta entonces, con otro medio "objetivo" para informarse sobre el valor nutritivo de estos productos dado que las campañas de promoción de consumo y divulgación masiva sobre los beneficios de la ingesta de frutas y vegetales han sido lamentablemente, esporádicas.

Complica ese panorama, el hecho de que en las redes sociales, en los medios masivos de comunicación, en las dietéticas y otros lugares de

venta de productos a base de manzanas y peras (jugos, deshidratados, etc.), circula información nutricional no siempre fiable y objetiva que confunde o informa erradamente. También es poco frecuente que, en los lugares de venta de peras y manzanas, se exhiba información nutricional.

Las bases de datos de referencia a partir de las cuales los nutricionistas extraen información nutricional para conformar los planes alimenticios, son muy amplias y no discriminan entre cultivares, con excepción de la del USDA que incluye datos referenciales para peras cv *Williams* o manzanas cv *Gala*, *Red Delicious*, *Fuji* y *Granny Smith*.

Por otro lado, en la región existen pocos estudios que aborden objetivamente el problema de los efectos que tienen los cambios tecnológicos sobre las propiedades nutricionales, composicionales y sensoriales de las variedades comerciales, así como sobre el impacto que tienen los procesos que transforman las frutas en jugos, fermentados o deshidratados.

## La investigación

Desde el año 2008, el INTI en cooperación técnica con la EEA Alto Valle del INTA, realiza estudios sobre las propiedades organolépticas y nutricionales de las peras y manzanas de producción local, con el fin de contar con información objetiva en campañas de promoción, y establecer valores nutricionales de referencia para el monitoreo de la pérdida o ganancia de los nutrientes que puedan sufrir los frutos, como consecuencia de las distintas prácticas culturales, tratamientos de poscosecha y procesos de transformación industrial.

En 2018 finalizó un estudio de tres años cuyo principal logro fue el diseño de los rótulos nutricionales para las tres variedades comerciales más importantes de peras y las tres más importantes de manzanas, así como la construcción de una base de datos composicionales que puede ser comparada con las publicadas internacionalmente.

Se trabajó con las siguientes variedades de pera: *Barlett* o *Williams*, *Packham's Triumph* y *Beurré D'anjou* y con las variedades de manzanas: clon *Chañar* de *Red Delicious*, clon *Brookfield* de *Gala*, y *Granny Smith*.

Todas las frutas fueron cultivadas durante la duración del estudio en las mismas parcelas de la Estación Experimental Alto Valle del INTA y cosechadas dos semanas después de la fecha oficial de los respectivos sellos de cada año.



Para la cosecha se eligieron frutos de peso entre 180 a 200 g, correspondientes a calibres de 68 a 72,7 cm en peras y de 75,9 a 76,1 cm en manzanas. El material analizado incluyó pulpa con cáscara. La fruta, excepto la destinada a análisis de minerales, fue lavada con agua clorada con 100 ppm de hipoclorito de sodio y almacenada en cámaras de frío convencional (4 °C), simulando el tiempo de almacenaje que sufre cada variedad en el circuito comercial, sin tratamientos especiales de poscosecha. Luego del almacenaje, se dejaron madurar a temperatura ambiente la cantidad de días necesarios hasta que presentaran la firmeza adecuada para su consumo.

En este estudio se realizaron los análisis de los siguientes parámetros: Índices de madurez, Ácido Ascórbico (Vit C), % Humedad, Cenizas, Actividad antioxidante por el método DPPH, Polifenoles totales por el método de Folin Ciocalteu, Fibra dietaria soluble, insoluble y total, Minerales, Proteínas, Grasas y Azúcares: Sacarosa, Fructosa, Sorbitol y con un panel entrenado se determinaron los perfiles sensoriales de cada una de estas frutas.

En base a estos datos obtenidos en el laboratorio, se elaboraron los rótulos nutricionales que muestran en las Figuras 1 a 6.

La ley establece que la rotulación de los productos alimenticios debe realizarse exclusivamente en los lugares de fabricación o envasado, quedando prohibida la tenencia de rótulos fuera de los establecimientos mencionados, pero dado el vacío legal existente en el país para su

fiscalización, los rótulos quedarán expuestos en las páginas web de INTI y de INTA a disposición de quienes quieran utilizarlos. Además hay que tener en cuenta que la fruta fresca, a diferencia de los alimentos envasados o procesados, es vendida mayoritariamente por unidad, no en un envase, pero las reglas de presentación nutricional y declaraciones saludables no contemplan esta situación.

Cabe aclarar que por tratarse de fruta fresca, puede que los valores reportados varíen según las condiciones agroambientales. Los valores de los parámetros nutricionales aquí reportados así como el formato de los mismos, NO podrán ser modificados bajo ninguna circunstancia por quienes los utilicen, a menos que nuevos estudios determinen que alguno de los parámetros haya variado sustancialmente o que se produzcan cambios en el formato legal con que deben ser construidos.

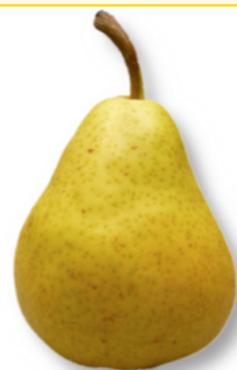


## INFORMACION NUTRICIONAL

Cantidad por 100 g		% VD(*)
Valor energético	52 kcal - 221 kJ	3
Carbohidratos de los cuales:	12 g	4
Sacarosa	2,3 g	
Glucosa	1,3 g	
Fructosa	8,1 g	
Sorbitol	2,4 g	
Proteínas	0,5 g	1
Grasas totales de los cuales:	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	
Grasas trans	0 g	
Fibra alimentaria	4,7 g	19
Fibra insoluble (**)	3,3 g	
Fibra soluble(**)	1,4 g	
Sodio	0 mg	0
Potasio	175 mg	5
Cobre	170 µg	19
Magnesio	11 mg	4

(\*) Valores diarios recomendados en base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Los valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las necesidades energéticas.

(\*\*) No mandatorio para la legislación Argentina.

**Características sensoriales**

Impacto de olor medio alto con notas a frutos tropicales, algo herbáceo fresco, citrus y floral. Firmeza y granulosidad baja, tiempo de disolución medio bajo, jugosidad, dulzor, acidez media alta, astringencia y sequedad bajas.

## INFORMACION NUTRICIONAL

Cantidad por 100 g		% VD(*)
Valor energético	64 kcal - 270 kJ	3
Carbohidratos de los cuales:	11 g	4
Sacarosa	0,9 g	
Glucosa	2,6 g	
Fructosa	7,6 g	
Sorbitol	3,6 g	
Proteínas	0,3 g	0
Grasas totales de los cuales:	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	
Grasas trans	0 g	
Fibra alimentaria	3,0 g	12
Fibra insoluble (**)	2,3 g	
Fibra soluble(**)	0,7 g	
Sodio	0 mg	0
Potasio	158 mg	5
Cinc	0,25 mg	4
Cobre	100 µg	11
Magnesio	8,5 mg	3

(\*) Valores diarios recomendados en base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Los valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las necesidades energéticas.

(\*\*) No mandatorio para la legislación Argentina.

**Características sensoriales**

Impacto de olor medio alto con notas a frutos tropicales, herbáceo fresco, algo de citrus y floral. Firmeza, granulosidad y tiempo de disolución bajo, jugosidad alta, dulzor y acidez media alta, astringencia y sequedad bajas.

## INFORMACION NUTRICIONAL

Cantidad por 100 g		% VD(*)
Valor energético	60 kcal - 254 kJ	3
Carbohidratos de los cuales:	11 g	4
Sacarosa	1,3 g	
Glucosa	2,1 g	
Fructosa	7,4 g	
Sorbitol	3,2 g	
Proteínas	0,5 g	1
Grasas totales de los cuales:	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	
Grasas trans	0 g	
Fibra alimentaria	4,3 g	17
Fibra insoluble (**)	3,3 g	
Fibra soluble(**)	1,0 g	
Sodio	0 mg	0
Potasio	165 mg	5
Cinc	0,38 mg	5
Cobre	120 µg	13
Vitamina C	1.3 mg	3

(\*) Valores diarios recomendados en base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Los valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las necesidades energéticas.

(\*\*) No mandatorio para la legislación Argentina.

**Características sensoriales**

Impacto de olor medio alto con notas a frutos tropicales, algo herbáceo fresco, citrus y floral. Firmeza y granulosidad baja, tiempo de disolución medio bajo, jugosidad, dulzor, acidez media alta, astringencia y sequedad bajas.

PERAS	Firmeza	Sol. Solubles	Ac. Titulable	Humedad	Cenizas	Sacarosa	Glucosa	Fructosa	Sorbitol	Polif Totales	Cap. Antioxid.	Grasas	Proteinas	Fibras Solubles	Fibras Insolubles
	lb	Bx	g/l	% FF	% FF	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF	IFC	% Inhib DPPH	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF
Promedios															
William's	3,1	12,5	3,0	86,2	0,27	2,33	1,27	8,06	2,43	1,10	47,8	0,07	0,53	1,42	3,27
Packham's Triumph	3,5	11,4	3,0	85,4	0,27	0,86	2,58	7,64	3,55	1,29	53,4	0,04	0,32	0,66	2,33
Beurre D'anjou	2,7	12,2	3,4	84,9	0,31	1,26	2,06	7,43	3,19	1,20	46,7	0,06	0,53	0,99	3,33

## Gala (Brookfield)

INFORMACION NUTRICIONAL		
Cantidad por 100 g		% VD(*)
Valor energético	52 kcal - 220 kJ	3
Carbohidratos de los cuales:	16 g	5
Sacarosa	5,2 g	
Glucosa	2,3 g	
Fructosa	8,9 g	
Sorbitol	0,7 g	
Proteínas	0,5 g	1
Grasas totales de los cuales:	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	
Grasas trans	0 g	
Fibra alimentaria	2,8 g	11
Fibra insoluble (**)	2,2 g	
Fibra soluble(**)	0,7 g	
Sodio	0 mg	0
Potasio	168 mg	5
Cobre	50 µg	6

(\*) Valores diarios recomendados en base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Los valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las necesidades energéticas.

(\*\*) No mandatorio para la legislación Argentina.

## RedDelicious(Chañar)

INFORMACION NUTRICIONAL		
Cantidad por 100 g		% VD(*)
Valor energético	55 kcal - 235 kJ	3
Carbohidratos de los cuales:	16 g	5
Sacarosa	3,8 g	
Glucosa	3,3 g	
Fructosa	8,3 g	
Sorbitol	1,1 g	
Proteínas	0,5 g	1
Grasas totales de los cuales:	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	
Grasas trans	0 g	
Fibra alimentaria	2,6 g	11
Fibra insoluble (**)	2,1 g	
Fibra soluble(**)	0,6 g	
Sodio	0 mg	0
Potasio	146 mg	4
Cinc	0,25 mg	4
Cobre	70 µg	8
Vitamina C	1,9 mg	4

(\*) Valores diarios recomendados en base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Los valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las necesidades energéticas.

(\*\*) No mandatorio para la legislación Argentina.

## Granny Smith

INFORMACION NUTRICIONAL		
Cantidad por 100 g		% VD(*)
Valor energético	53 kcal - 227 kJ	3
Carbohidratos de los cuales:	15 g	5
Sacarosa	3,3 g	
Glucosa	4,1 g	
Fructosa	7,8 g	
Sorbitol	0,7 g	
Proteínas	0,6 g	1
Grasas totales de los cuales:	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	
Grasas trans	0 g	
Fibra alimentaria	3,5 g	14
Fibra insoluble (**)	2,8 g	
Fibra soluble(**)	0,8 g	
Sodio	0 mg	0
Potasio	140 mg	4
Cinc	0,21 mg	3
Cobre	110 µg	12
Vitamina C	1,6 mg	6

(\*) Valores diarios recomendados en base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Los valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las necesidades energéticas.

(\*\*) No mandatorio para la legislación Argentina.



### Características sensoriales

Impacto de olor medio alto con notas a frutos tropicales, algo herbáceo fresco y citrus. Firmeza media baja, jugosidad media baja, crocancia y harinosidad media alta, dulzor medio alto, acidez medio bajo, astringencia y amargor bajos.



### Características sensoriales

Impacto de olor medio alto con notas a frutos tropicales, florales y algo herbáceas. Firmeza y jugosidad media alta, crocancia y harinosidad media alta, dulzor medio alto, acidez medio bajo, astringencia y amargor bajos.



### Características sensoriales

Impacto de olor medio bajo con notas herbáceas, citrus y algo de frutos tropicales. Firmeza y jugosidad y crocancia media alta, harinosidad y dulzor media baja, acidez alta, astringencia y amargor bajos.

MANZANAS	Firmeza	Sol. Solubles	Ac. Titulable	Humedad	Cenizas	Sacarosa	Glucosa	Fructosa	Sorbitol	Polif Totales	Cap. Antioxi.	Grasas	Proteinas	Fibras Solubles	Fibras Insolubles
	lb	Bx	g/l	% FF	% FF	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF	IFC	% Inhib DPPH	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF	g/100g FF
Promedios															
Brookfield	14,0	13,3	3,4	85,4	0,31	5,18	2,34	8,85	0,71	1,34	54,9	0,09	0,49	0,66	2,17
Chañar	15,2	14,2	2,8	85,2	0,27	3,84	3,29	8,32	1,11	1,75	62,1	0,12	0,46	0,58	2,05
Granny Smith	17,0	14,0	9,2	84,5	0,26	3,34	4,14	7,75	0,73	1,79	65,0	0,10	0,62	0,76	2,78

## Información complementaria nutricional

De acuerdo a la legislación argentina, la única información complementaria nutricional que se podría mencionar en un rótulo para las peras y manzanas es que **no contienen grasas, colesterol ni sodio**. La palabra "Fuente" sólo puede ser utilizada cuando la ingesta del alimento cubre un mínimo del 10% del valor diario recomendado por 100 g del alimento (%VDR), en el caso de los sólidos. Si el mensaje se ajusta a lo que dice la legislación solo es posible decir que estos frutos **son fuente de fibras y en algunos casos de cobre (mineral que participa en la formación de la hemoglobina, y es fundamental para el desarrollo y mantenimiento de huesos, tendones, tejido conectivo y el sistema vascular)**. De ninguna manera estas frutas pueden ser consideradas como fuentes de Vitamina C, Vitamina B1, B2 o Vitamina B9 (ácido fólico) ya que sus aportes rondan del 1 al 4% de del %VDR según los estudios realizados.

Existen sobrados estudios clínicos en el mundo que prueban que el consumo regular de manzanas está asociado a **la reducción del riesgo de desarrollar diabetes tipo II, que tienen un efecto positivo en la reducción del colesterol, que incrementan la saciedad y contribuyen al control del peso corporal**. Todo ello debido al contenido de fibras. Algunas investigaciones emergentes en el mundo están relacionadas con los efectos de los extractos de las cáscaras de manzanas sobre la artritis, la salud cerebral y función cognitiva pero no existen evidencias objetivas suficientes todavía como para establecer cláusulas de salud sustentadas con base científica.

En el caso de las peras, existen menos evidencias clínicas de su efecto sobre la salud y desde Australia (Genevieve J., 2016) consideran que se necesitan más estudios científicos que lo demuestren ya que la **combinación única de fibras (solubles e insolubles), sorbitol y fructosa** podría posicionar esta fruta en el *ranking* de las más saludables para el sistema digestivo en comparación con otras frutas. Sería interesante al respecto conocer la composición química de la fibra soluble e insoluble de la pera argentina ya que bien podría ser un excelente prebiótico.

## Qué se puede decir con seguridad

Consumir peras y manzanas implica aportar una óptima fuente de carbohidratos, fibra dietaria, minerales y antioxidantes al organismo, con un mínimo de calorías (120 kcal por porción). Por estas características se los considera alimentos con alta densidad de nutrientes. La mayor parte de sus calorías proviene de los carbohidratos, coincidentemente con las recomendaciones dietarias actuales de que las calorías deriven de éstos y no de grasas.

También se los clasifica como alimentos con baja carga glicémica, ya que no liberan abruptamente glucosa en el torrente sanguíneo. Este hecho, sumado a su alta proporción de fructosa hace que, en su justa medida, sea una fruta apta para diabéticos.

El principal beneficio nutricional de las peras es, sin duda, su contenido de fibra dietaria. La fibra de la pera está constituida por dos fracciones: la soluble o fermentable como la pectina y la insoluble, parcialmente fermentable como la celulosa, hemicelulosa y lignina. Las fibras solubles, al fermentar en el intestino, forman un film gelatinoso en las paredes, que modula la absorción de la glucosa y reduce, por ende, el pico glicémico luego de las comidas. Al mismo tiempo, durante la fermentación se liberan productos que permiten la colonización de bacterias fermentativas "buenas" cuyos metabolitos favorecen la reducción del colesterol, incrementan la respuesta inmune y reducen el contenido lipídico en sangre. La fibra insoluble, por otro lado, es metabólicamente inerte, absorbe agua a través del sistema digestivo, ablanda y aumenta el tamaño de las heces y acelera el tránsito intestinal. Su ingesta también está asociada con la sensación de saciedad. Asimismo, la fibra insoluble se une a los químicos causantes de cáncer en el colon, previniendo el daño de éste. Por eso es que las dietas basadas en alto consumo de fibra están asociadas con una reducción en el riesgo de cáncer de colon.

Una pera mediana con cáscara cubre el 25% de las recomendaciones alimentarias actuales de ingesta diaria de fibra y contiene dos veces más fibra que una cucharada de avena (28 g).

Peras y manzanas presentan bajo contenido de sodio, y por lo tanto constituyen una buena opción para personas hipertensas, pero a la vez son ricas en potasio, indispensable para el buen funcionamiento del organismo ya que interviene en el mantenimiento del equilibrio y la distribución del agua en éste y en la regulación del potencial eléctrico de las membranas celulares, lo cual se traduce en un buen transporte de azúcares, aminoácidos y otras moléculas a través de ellas.

En cuanto a las vitaminas, la mayor contribución corresponde a la vitamina C, lo que cubre solamente el 8% de la ingesta diaria recomendada. Finalmente, las peras y manzanas aportan antioxidantes, entre los cuales se destacan los compuestos polifenólicos. Si bien estos carecen de valor nutricional, están involucrados en la remoción de metales prooxidantes y de radicales libres que se producen durante los procesos oxidativos asociados con el envejecimiento, la exposición solar y el consumo exagerado de grasas.



## Fuentes consultadas

- › World Health Organization - Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud - Fomento del consumo mundial de frutas y verduras <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/index1.html>
- › Guías alimentarias para la población Argentina. [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04\\_Guia\\_Alimentaria\\_completa\\_web.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf)
- › SENASA Anuario Estadístico 2017 - CRPN
- › MINISTERIO DE ECONOMÍA, Secretaría de Planificación y Desarrollo Productivo. Reporte de Exportaciones 2019 - Primer Trimestre. <http://www.rionegro.gov.ar/?contID=36836>
- › Lojo, J. - Cada año se consume menos manzana en el mercado interno- Diario Río Negro-ENERO 30, 2019. <https://www.rionegro.com.ar/cada-ano-se-consume-menos-manzana-en-el-mercado-interno-NJ6319816/>
- › USDA Nutrient Data Base- Release April 2018. <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/>
- › DTU National Food Institute. The official Danish Food Composition data base [http://www.foodcomp.dk/v7/fcdb\\_default.asp](http://www.foodcomp.dk/v7/fcdb_default.asp)
- › Genevieve J. ; G. Gemma, M. and Stonehouse, W. *Translating the scientific evidence for apples and pears into health messages for Horticulture Innovation Australia Ltd (Hort Innovation). Final report November 2016.*
- › Código Alimentario Argentino (Capítulo V: Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos)
- › Pear Bureau Northwest. [www.usapears.org](http://www.usapears.org)

BAGAZO DE CERVEZA

# UN SUBPRODUCTO CON APLICACIONES MÚLTIPLES

Más del 30 % de la malta utilizada en la producción de cerveza origina un residuo que contamina seriamente el ambiente cuando se lo descarta, pero que también puede ser empleado como insumo para la elaboración de un variado abanico de productos. Perspectivas de un *deshecho* cuyo aprovechamiento constituye un ejemplo del manejo integral de un recurso, y de economía circular.



La cerveza es una de las bebidas alcohólicas más populares del mundo, con una historia que se remonta hasta 5000 años de antigüedad. En Argentina, su consumo –históricamente circunscripto a la producción de pequeños locales-, empezó a consolidarse avanzado el siglo XIX, cuando los inmigrantes *Emilio Bieckert* y *Otto Bemberg erigieron* -en 1880 y 1888 respectivamente- dos grandes fábricas de cerveza que multiplicaron y expandieron la oferta.

La principal materia prima utilizada en la producción es la cebada malteada, que cuando es sometida a un proceso de cocción y maceración permite obtener el mosto cervecero, licor que luego atraviesa una etapa de fermentación para lograr el resultado final. En este proceso se producen cantidades importantes de un residuo insoluble, conocido localmente como **bagazo cervecero** e internacionalmente como **“Brewer’s spent grain”**. Este subproducto representa el 85% de los residuos y es en promedio el 31% del peso original de la malta utilizada durante el proceso.

Lo interesante es que se trata de una materia prima de interés para la aplicación en diferentes áreas debido a su bajo costo, disponibilidad durante todo el año y valiosa composición química. Se la destina mayormente a la alimentación de ganado y en algunos casos se emplea como abono en tierras de cultivo, pero en las zonas urbanizadas origina un serio problema ambiental.

Como se estima que en el país existen más de 1.500 productores de cerveza artesanal que elaboran unos 25 millones de litros por año, y el volumen de bagazo que se genera es de aproximadamente 600 g por cada litro de cerveza, resulta que el volumen anual de bagazo originado por estos pequeños establecimientos totaliza unos 15 millones de kilos. Eliminar el subproducto implica utilizar un vertedero o un relleno sanitario, donde su descomposición de forma anaeróbica genera metano, un gas de efecto invernadero 25 veces más potente que el dióxido de carbono, que además puede persistir durante varias décadas después de la eliminación de residuos, generando así un fuerte impacto sobre el ambiente.

Por esta razón, la utilización de bagazo como insumo para elaborar productos de consumo humano, es una propuesta sumamente importante como ejemplo de economía circular, que a diferencia del modelo lineal lleva adelante los principios de regeneración y restauración del capital natural. El bagazo representa una oportunidad para reinsertar en un proceso productivo, un nuevo insumo de tipo renovable y evitar su impacto ambiental negativo.

El uso creciente de este subproducto cervecero tiene un impacto positivo directo sobre la economía y la reducción de la contaminación

ambiental. En cambio conduce hacia la pérdida de ingresos potenciales y, adicionalmente, su eliminación conlleva un costo adicional y creciente. Aprovecharlo es el puntapié inicial para encarar el desarrollo de procesos encaminados hacia una producción cervecera sostenible, que derive en el aprovechamiento de la materia prima “desechada” y en la generación de productos con agregado de valor.

El aprovechamiento del bagazo es una medida efectiva para fortalecer una producción sostenible y las prácticas bajas en emisiones, que son recomendadas como eje del *“Plan de Acción en Cambio Climático”* fijado por la Ley de adaptación y mitigación al cambio climático (Ley N° 3871/11). También contribuye con las metas del objetivo 12 sobre producción y consumo responsable de la agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fijada por las Naciones Unidas.

## Abanico de componentes

El bagazo de cerveza puede contener un 15 - 26% de proteínas y un 70% de fibras, que incluyen celulosa (entre 15.5 y 25%), hemicelulosa (28 a 35%) y lignina (aproximadamente el 28%). También puede contener lípidos (entre 3.9 y 18%, de los cuales el 67% son triglicéridos), cenizas (2.5 a 4.5%), vitaminas, aminoácidos y compuestos fenólicos. Entre los componentes minerales se cuentan el calcio, el fósforo y selenio. El También contiene biotina, colina, ácido fólico, niacina, ácido pantoténico, riboflavina, tiamina y vitamina B6. Entre los aminoácidos están presentes la leucina, valina, alanina, serina, glicina, tirosina, lisina, prolina, treonina, arginina, cistina, histidina, isoleucina, metionina, fenilalanina, triptófano, glutámico y ácido aspártico. Por todo esto, el bagazo de cerveza cuenta con un amplio abanico de destinos posibles, entre ellos:

- ▶ El consumo humano.
- ▶ La producción de energía por combustión directa.
- ▶ La producción de biogás por fermentación anaeróbica.
- ▶ La producción de carbón.
- ▶ Su utilización como material adsorbente de tratamientos químicos.
- ▶ El cultivo de microorganismos.
- ▶ La obtención de bioproductos de fermentación.



El alto contenido de agua inicial (75–80%) y la presencia de niveles considerables de polisacáridos, azúcares fermentables residuales y proteínas hacen que el bagazo fresco sea susceptible a la contaminación microbiana, principalmente por hongos lamentosos. Este deterioro microbiológico puede comprometer la posibilidad de utilizarlo como materia prima industrial de grado alimentario para un procesamiento posterior de valor agregado. Por lo tanto, el sistema de procesamiento posterior tiene que diseñarse de modo que limite el crecimiento de microorganismos.

Para eliminar el exceso de humedad se utilizan diferentes técnicas de conservación, tales como secado, congelación y adición de conservantes químicos, que reducen la humedad hasta aproximadamente el 90%. El contenido de agua puede reducirse por presión o estrujamiento, y luego completar el proceso mediante el secado en horno o estufa, lo que reduce la actividad microbiológica. Este es uno de los métodos más comunes y económicamente viables utilizados para la conservación. El procedimiento también permite reducir el volumen del producto y, por ende, disminuir los costos de transporte y almacenamiento.

## Propiedades nutricionales

Debido a la gran producción de bagazo de cerveza, se han hecho diferentes investigaciones procurando beneficios nutricionales complementarios a los de la fibra propiamente dicha. En España realizaron una optimización del proceso de extracción obteniéndose buenos resultados en cuanto al contenido de polifenoles totales, lo que permitiría hacer que este residuo sea aprovechable como suplemento de antioxidantes naturales que disminuirían los radicales libres.



Barra de bagazo de cerveza. Fuente: [cohttps://beermagazine.net](https://beermagazine.net)

También se han encontrado arabinosilanos, (polisacáridos no amiláceos) con un posible efecto prebiótico que protegería de varias alteraciones intestinales ya que son fermentables por la flora intestinal. Los arabinosilanos también tornarían más lenta la absorción de la glucosa pos-prandial y, consecuentemente, la secreción de insulina. Serían capaces también de atenuar e incluso inhibir la producción de colesterol y triglicéridos.

Por otro lado se han hallado  $\beta$ -glucanos, compuestos formados por polisacáridos no amiláceos y glucosa que tendrían un efecto hipocolesterolemizante (disminución del colesterol en sangre). Todos estos compuestos forman parte de la fibra del bagazo de cerveza.

## Desarrollo de subproductos

El bagazo de cerveza, ha sido utilizado para elaborar panes, galletas, *muffins*, tortas y *snacks*, entre otros, y como ingrediente de productos funcionales. En el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA) dependiente del CONICET, de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata y de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) se han formulado barritas de cereal elaboradas a base de bagazo cervecero. Prototipos del producto fueron transferidos al sector industrial (ABIbev cervecera Quilmes) con excelente aceptación, y actualmente se continúa con desarrollos para testear y optimizar la formulación y mejorar su perfil nutricional.

Las barras de cereales se han convertido en un alimento importante en las dietas saludables, pero muchas de las que circulan en el mercado tienen un alto contenido de azúcar. Por esta razón, el equipo del CIDCA

dirigido por la Dra Noemi Zaritzky e integrado por la Lic. Paula Bucci y la Dra. Victoria Santos generaron una alternativa para obtener un alimento acorde a estas necesidades con menor contenido de azúcar. El desarrollo de estas barritas formulado a base de bagazo es una alternativa novedosa para quienes procuran una alimentación saludable, así como para el segmento de consumidores diabéticos. Este desarrollo fue reconocido en la edición 2018 de los premios INNOVAR por su aporte al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, dado que abre la posibilidad de transferir al sector industrial propuestas que pueden generar un impacto positivo en la salud y la nutrición de la población.

En España las investigaciones también permitieron elaborar una hamburguesa vegetal a base de bagazo de cerveza, avena, lentejas, semillas de girasol y soja, en tanto que en nuestro vecino Uruguay se han producido panificados con harina de trigo, harina de bagazo de cervecera (BSG), leche en polvo descremada, azúcar, sal, levadura deshidratada, aceite y agua.

## Marco normativo

En nuestro país, no existe aún el marco normativo que reglamente el empleo de bagazo de cerveza para la formulación de productos para alimentación humana.

Lo cierto es que el abordaje de la problemática a través de la regulación, posee múltiples facetas, puesto que incluye las posibilidades de crecimiento de la industria de manera sustentable, generando un impacto social y ambiental positivo; el apoyo de la economía circular, y la disminución de las pérdidas y desperdicios de alimentos.

Para poder comercializar este producto en alimentación humana es necesario que sea incluido en el Código Alimentario Argentino. En tal sentido, la presidencia de la CONAL a cargo de la Secretaría de Alimentos y Bioeconomía presentó el tema para incorporarlo en la legislación nacional en la reunión N° 130 de la Comisión Nacional de Alimentos (julio de 2019) a raíz de un trabajo conjunto realizado por diversas áreas del sector público, actores del sector privado, la academia y la investigación.

El encuadre normativo debe establecer los criterios para asegurar la genuinidad del bagazo de cerveza, especificar su composición y establecer los requisitos para su adecuada conservación. En primer término correspondería establecer una definición que describa específicamente al bagazo como el producto sólido resultante del proceso de prensado y filtración del mosto cervecero.

Esta definición deberá incluir una etapa de estabilización del producto a partir de un proceso de secado a 65°C aproximadamente (durante 7 hs.), luego se debería disminuir esa temperatura a 6°C (en un periodo menor a 12 hs.) hasta lograr un 12% de humedad como máximo. Este paso es fundamental para evitar la descomposición del bagazo, dado que su alto contenido de humedad lo hace susceptible a la degradación por microorganismos. Dentro de las pautas que definen su composición y conservación, deberán definirse límites o rangos para los siguientes parámetros:

› Humedad: 10-12

› Fibra: 7-8%.

› Proteínas: 17-19%.

Criterios microbiológicos: recuento de aerobios mesófilos, recuentos de hongos y levaduras, recuento de coliformes y recuento de presuntos *Bacillus cereus*.

## Con proyección económica y social

Ante el actual y reconocido crecimiento de las industrias cerveceras artesanales e industriales de los últimos años, el subproducto Bagazo de Cebada Cervecera, se encuentra disponible en gran volumen. Por tanto, la obtención de Harina de Cebada Cervecera extraída a partir de esta materia prima, es factible para lograr los objetivos de economía circular (minimiza pérdidas y desperdicios) y potenciar las posibilidades de crecimiento de la industria de manera sustentable generando un impacto social y ambiental positivo.

En este contexto, es necesario contar con un marco normativo que coincida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agenda 2030. En especial resulta procedente mencionar los de Hambre Cero, Producción y Consumo Responsables, Industria, Innovación e Infraestructura y Alianzas para lograr objetivos.

Además de donar el bagazo, la oportunidad de generar emprendimientos sociales con este insumo es muy vasta. Una vez aprobado el alimento como tal. Pasaría a ser un producto novedoso, con propiedades beneficiosas a nivel nutricional, con el atractivo de la relación con la industria cervecera, y la impronta local ligada a la comarca del establecimiento que tome la iniciativa en cualquier punto del país.

Reunión cumbre en Bogotá

# LA HORA DE ACTUAR

COMPROMISO LATINOAMERICANO PARA PREVENIR  
Y REDUCIR EL DESPILFARRO DE ALIMENTOS

LIC. NATALIA BASSO



PERDIDAS Y DESPERDICIOS  
DE ALIMENTOS

#SinDesperdicio

www.CumbreRegionalPDA.com

Organizan:  
Organización de los Estados Americanos  
para la Alimentación y la Agricultura





**H**ace solo 5 años, la Oficina Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) convocaba a una Consulta Regional de Expertos sobre pérdidas y desperdicios de alimentos (PDA) para analizar los desafíos que plantea resolver este grave problema, del que se tenían escasas precisiones, con excepción de un informe editado esta organización internacional en el año 2011.

Los participantes del encuentro en 2014 analizaron el vínculo entre las PDA y la seguridad alimentaria y nutricional, delinearon un plan regional, y conformaron la Red Latinoamericana y Caribeña, dando inicio a un camino de cooperación y aprendizaje entre los países con la FAO. Además, la consulta permitió identificar organizaciones y a los representantes que pudieran profundizar su análisis y abordaje en el nivel nacional.



## Primero, los diálogos

En septiembre de 2015, convocado por la FAO se llevó a cabo el Primer Diálogo Regional sobre Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en Santo Domingo, República Dominicana, con la participación de 11 países de la región. El encuentro tuvo como objetivo promover la reducción de PDA como una de las estrategias para apoyar la erradicación del hambre, la pobreza y la malnutrición en la región, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esto coincidió con el lanzamiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que insta a abordar las causas fundamentales de la pobreza y la necesidad universal de un modelo de desarrollo que funcione también para las futuras generaciones.

En esta oportunidad los referentes volvieron a sus países con el compromiso de conformar Comités Nacionales, y la recomendación de establecer una línea de base para medir el estado actual de PDA, y la responsabilidad de apoyar la difusión de conocimientos, metodologías e innovación. Otro de los principales objetivos fue impulsar la institucionalización del tema en las políticas públicas ya existentes en los países.

Al año siguiente, la ciudad de Saint George -en Granada- fue sede del Segundo Diálogo Regional donde se expusieron los impactos ambientales y económico-productivos en términos de eficiencia. En este caso, los países hicieron hincapié en la necesidad de generar entornos favorables de políticas para desarrollar investigaciones y tecnologías que posibilitaran el aprovechamiento integral de los alimentos; que faciliten el recupero y la donación de productos, y la promoción de hábitos de consumo responsable.

El Tercer Diálogo Regional, realizado en 2017 en Santiago de Chile, convocó especialmente a parlamentarios y miembros de los Frentes Parlamentarios contra el Hambre, y también delegados de Gobiernos, representantes de la sociedad civil, la academia, e integrantes de la Red de Expertos de países de América Latina y el Caribe. Este escenario de acercamiento entre el legislativo y el ejecutivo propició las discusiones en torno a los proyectos de normativas y políticas públicas con miras a fortalecer la institucionalidad y las alianzas público-privadas.

También se acordó elaborar una nota de sustento técnico necesaria para proponer un Código Internacional de Conducta para la Prevención y Reducción de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos. A la fecha, gratuitamente este Código se encuentra en pleno desarrollo.

Finalmente, Buenos Aires fue sede del Cuarto Diálogo Regional en 2018, organizado por la FAO en conjunto con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, la colaboración del INTA y el apoyo del *Thünen Institut* de Alemania, en el marco general de la Semana de la Agricultura y la Alimentación: “Desafíos futuros para América Latina y el Caribe”.

Este Cuarto Diálogo abordó principalmente las soluciones latinoamericanas a las pérdidas y desperdicio de alimentos, profundizó en el estudio de las causas y los impactos, vinculando estrechamente esta problemática con la sostenibilidad de los sistemas alimentarios y la salud de las personas.

## Hora de actuar

La continuidad de estas reuniones resultó clave para construir institucionalidad regional y nacional y lograr avances en normativas, políticas y alianzas que habilitaron a la celebración de la **Primera Cumbre Latinoamericana de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos** en la ciudad de Bogotá, Colombia.

El encuentro fue promovido por la FAO y el Banco Interamericano de Desarrollo a través de su plataforma **#SinDesperdicio**, con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación de Colombia (DNP), y la participación de los países de la región.

La apertura contó con la presencia de la Primera dama de Colombia, María Juliana Ruiz Sandoval quien dio la bienvenida a los participantes y remarcó fuertemente la vinculación entre la seguridad alimentaria y el derecho a la alimentación con la responsabilidad de reducir pérdidas de alimentos. También participaron de la sesión inaugural el representante del BID Rafael de la Cruz, el representante de la FAO Joao Intini, Luis Alberto Rodríguez del Departamento Nacional de Planeación de Colombia y Carlos Enrique Cavelier, CEO de Alquería, empresa local muy reconocida del sector de alimentos.

Concebido como un espacio de diálogo e intercambio de experiencias entre los 15 países participantes, se buscó acelerar una agenda de reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en toda América Latina y el Caribe, con la gran premisa de que es hora de actuar!

## Los pasos en la Argentina

Junio 2013

Primera nota en la revista Alimentos Argentinos N°58 de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, con el título: *Las huellas del despilfarro*.

2014

Posicionamiento del tema a través de la participación permanente en espacios de difusión de sector agroalimentario y de público general, tales como congresos, seminarios, ferias, entrevista de radio y televisión, etc.

2015

- › Resolución Ministerial N°392, que creó el Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos.
- › Lanzamiento de la campaña Valoremos Los Alimentos instituida por Resolución Ministerial N°18/2016 para acompañar el Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos.

2016

Encuentro “Reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos depende del compromiso de todos” en el que 40 contrapartes suscribieron las primeras cartas de adhesión al Programa Nacional.

2017

Resolución 9-E/2017 que marca la creación formal de la Red Nacional para la Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos.

2018

- › Se sanciona la Ley Nacional 27.454 instrumento que otorga la mayor jerarquía normativa al Plan Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos.
- › Modificación de la Ley Nacional 25.989 Régimen especial para la donación de alimentos, una cuestión clave en la promoción de las donaciones.

2019

- › Resolución N° 45 de la Secretaría de Alimentos y Bioeconomía que aprueba el Curso Virtual de Manipulación Segura de Alimentos.
- › Resolución Ministerial N°44 que instituye el día 29 de septiembre de cada año como el Día preferencial para promocionar la Concientización sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos.

Las presentaciones se centraron en metodologías de cuantificación y estadísticas actuales, la prevención y reducción en términos prácticos, la dimensión logística de las PDA y oportunidades de rescate de alimentos en la cadena de valor.

Los socios de la plataforma **#SinDesperdicio** también acompañaron: Nestlé, *The Coca Cola Company*, Grupo Bimbo, Fundación Femsa, Oxxo, *The Dow Chemical Company*, FAO, *The Consumer Goods Forum*, *The Global Foodbanking Network* y el *World Resources Institute*.

La presencia del sector privado habilitó la presentación de una agenda precompetitiva donde se abordaron temas de tecnología, innovación, trazabilidad y prácticas concretas al interior de las empresas. En paralelo, se llevó a cabo un taller de consulta regional para la construcción del Código Internacional de Conducta para la Prevención de las PDA.

La presencia del sector privado habilitó una agenda precompetitiva donde se abordaron temas de tecnología, innovación, trazabilidad y prácticas concretas al interior de las empresas. En paralelo, se llevó a cabo un taller de consulta regional para la construcción del Código Internacional de Conducta para la Prevención de las PDA.

Argentina tuvo la oportunidad de participar de este hito para la región, y en particular de realizar dos exposiciones. La primera fue en el panel “*Legislación y Políticas de PDA*” moderado por Manuela Cuvi, de la FAO, donde se hizo una presentación del proceso de construcción de institucionalidad en el ámbito nacional a través del aprovechamiento de instrumentos normativos para instalar la temática de las PDA en la agenda pública, impulsar políticas de largo plazo, promover la donación de alimentos y sembrar una campaña en el tiempo. El panel también fue integrado por referentes que describieron las experiencias de Europa, del Frente Parlamentario contra el Hambre de Latinoamérica y las propuestas de la *Harvard Law School*.

El segundo espacio para la Argentina trató los avances del Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos en el panel de Estrategias Nacionales de Reducción de PDA compartido con especialistas de Chile, Cuba y Perú, y la moderación de José Benito Aragón, Viceministro de Economía Familiar de Nicaragua.

La firma argentina *DeepAgro* también estuvo presente en el panel de innovación para presentar su desarrollo de inteligencia artificial que permite detectar malezas y realizar un uso eficiente de los productos



## VALOREMOS LOS ALIMENTOS



El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación informa que con la publicación en el Boletín Oficial de la [Resolución N° 44/2019](#), se establece el día 29 de septiembre de cada año como el día preferencial para promocionar la **Concientización sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos en el marco del “Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos”**.

La declaración de esta fecha en el ámbito nacional tiene por objetivo promover acciones de sensibilización sobre la producción eficiente, el consumo responsable y la revalorización de los alimentos en el marco del desarrollo sostenible.

Se eligió el 29 de septiembre para recordar la fecha en que se celebró, en el año 2015 el “Primer Diálogo Regional sobre Pérdidas y Desperdicios de Alimentos” organizado por la Oficina Regional de la FAO para con la participación de representantes de los países de América Latina y el Caribe, en Santo Domingo República Dominicana.

fitosanitarios, especialmente diseñada para el sector hortícola de su país de origen, aunque con la potencialidad de encarar otros cultivos similares de interés. La empresa radicada en la localidad de Casilda, Santa Fe, fue una de las ganadoras del Concurso **#SinDesperdicioHortícola** organizado por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca junto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

La agenda de prevención y reducción de pérdidas y desperdicio de alimentos es actualmente considerada en todo el mundo por el gran potencial movilizador que tiene para el conjunto del sistema agroalimentario y el impulso que da a las cadenas de valor de cada país para que mejoren la eficiencia productiva y comercial. A su vez, se ha puesto en evidencia que también actúa como movilizador en materia social y ambiental, dado que alienta el cumplimiento de la mayoría de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles.



## Novedades a nivel mundial

Al igual que cada año, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) emitió su publicación insignia “*El estado de la alimentación y la agricultura*” (SOFA 2019), esta vez especialmente dedicada a los avances en materia de control y reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos.

El informe destaca que es indispensable fortalecer las estadísticas y contar con información cada vez más acabada sobre las pérdidas y desperdicios respecto de su alcance, causas, zonas geográficas, etapas críticas de las cadenas de suministro, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. De esta forma podrán emprenderse soluciones sobre la base de información fehaciente considerando que toda acción tiene consecuencias involuntarias sobre el ambiente, el acceso a los alimentos, y los precios, entre otros aspectos.

A la vez, reconoce que ya no alcanza con medir las PDA en términos físicos utilizando toneladas -como se ha hecho hasta ahora-, sino que apunta a explicar las PDA según el valor económico de los productos, y los costos y beneficios monetarios de las intervenciones y políticas.

Otra innovación del este informe es que brinda los primeros resultados del índice de pérdidas de alimentos -desde la cosecha hasta el nivel minorista, pero sin incluirlo-, y deja demostrado que este despilfarro es, en efecto, un problema global. En consecuencia encarar su resolución es una forma de reducir los costos de producción, aumentar la eficiencia del sistema alimentario, mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, y contribuir a la sostenibilidad ambiental.

El Índice de pérdida de alimentos (FLI) ha sido desarrollado por la FAO, y las primeras cifras indican que a nivel mundial, en términos de valor económico, alrededor del 14% de los alimentos producidos se pierden en el trayecto que va desde la pos cosecha hasta el nivel minorista.

Por su parte, en América Latina y el Caribe se estima en un 11,6% la pérdida de alimentos, referida a la cantidad física perdida para diferentes productos dividida por la cantidad producida.

Cabe aclarar que en esta novedosa estimación se utiliza una ponderación económica para agregar porcentajes a nivel regional o por grupo de productos, de modo que los alimentos de mayor valor tienen más peso en la estimación de pérdidas que los de menor valor.

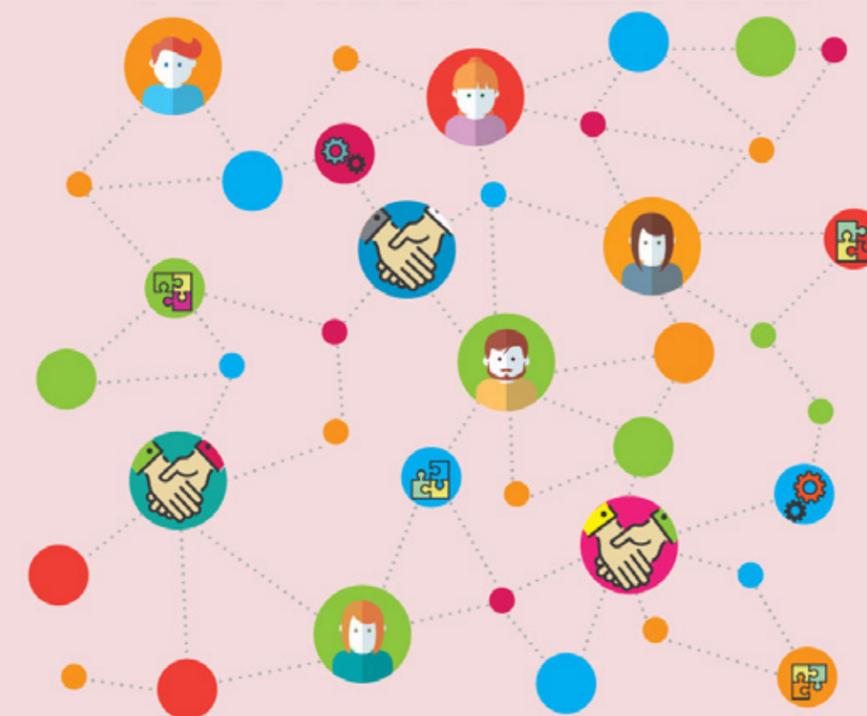
Por su parte, vale mencionar que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha realizado un trabajo significativo para preparar el marco metodológico del Índice de desperdicio de alimentos (FWI) que abarca el comercio minorista y el consumo, pero aún no se han publicado las estimaciones.

Ambas iniciativas buscan acordar un enfoque consistente para monitorear la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y proporcionar orientación sobre dónde intervenir.

La batalla contra las PDA marcha hacia su pleno desarrollo.

<sup>1</sup> Para acceder a la publicación haga [clic aquí](#).

## ¿Tenes un proyecto para trabajar en la reducción de pérdida y desperdicio de alimentos?



**¡Queremos conocerlo! De esta manera se pueden potenciar y asociar las acciones para avanzar hacia la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.**

Ingresá [acá](#), completa el formulario para enviarnos tu proyecto, nuevo o en ejecución, y buscaremos la manera de ayudarte a llevarlo a cabo.

**#valoremoslosalimentos**

# PANORAMA DEL MANÍ

*Ing. Agr. Mauricio Pellegrino*

Hace ya varios años que las inversiones realizadas en el mejoramiento del cultivo y en el procesamiento industrial del fruto ubicaron la producción nacional de maní en los máximos niveles mundiales. El producto que elabora y ofrece el sector reúne estándares que le permiten acceder a los mercados más exigentes, pero no lo exime de afrontar la competencia de otros exportadores, ni de los vaivenes de precio que depara el comercio. Informe sobre una actividad que ubicó a la Argentina entre los principales jugadores del mercado mundial, y que continúa trabajando para optimizar su desempeño.





**E**l agradable sabor del maní y los múltiples usos que presenta, han difundido su aceptación en todo el mundo, potenciado además por la comprobación de que consumirlo regularmente (en sus diversas formas y presentaciones) resulta beneficioso para la salud. Es rico en vitamina E, en polifenoles cuyos efectos antioxidantes previenen y retrasan daños celulares, y en ácidos grasos omega 9 que mejoran el perfil lipídico en sangre y la circulación de la misma. Su contenido de calcio le otorga una textura particularmente crocante, ideal para degustar en diferentes presentaciones, en tanto que su coloración marrón clara es realzada por un tenue y atractivo brillo dorado.



## El mercado internacional

En general, la producción mundial de cultivos oleaginosos (incluido el maní) fue muy dinámica en los últimos años y ha crecido más rápido que la de otros protagonistas de la agricultura global. Según los datos publicados por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), en la campaña 2016/2017 en el mundo se obtuvieron en total 42.630.000 toneladas. Las cifras de producción son lideradas por China con el 40%, seguida por India (16%), Nigeria (7%), Estados Unidos (6%), Sudán (3%), Myanmar (3%), Argentina (3%), Indonesia (3%) y Senegal (3%). Argentina se ubica así en el puesto N° 7 del *ranking*.

*Fuente: USDA, United States Department of Agriculture, Año 2017.*

## Principales exportadores mundiales en valor

- › **Maní crudo con piel y otros maníes crudos:** India (23%), Estados Unidos (22%), Holanda (12%), Brasil (12%) Argentina (8%), Nicaragua (6%) Senegal (4%) y Egipto (3%).
- › **Preparaciones de maní:** Argentina (27%), Holanda (15%), Estados Unidos (14%), Alemania (5%), Polonia (4%), Canadá (4%), México (3%) y Reino Unido (3%).
- › **Aceite de Maní:** Brasil (25%), Argentina (19%), Senegal (15%), Nicaragua (8%), India (7%), Bélgica (7%), Estados Unidos (4%) y Holanda (3%).

*Fuente: Secretaría de Alimentos y Bioeconomía en base a COMTRADE, año 2018.*

## Consumo mundial per cápita

Los países que alcanzan los mayores consumos anuales per cápita son China (10,54 Kg./hab); Indonesia (6,23 Kg./hab); India (3,96 Kg./hab) y Canadá (3,71 Kg./hab). La población de las naciones integrantes de la Unión Europea también es alta consumidora: da cuenta de 5 Kg. anuales por habitante. (*Fuente: USDA para el período 2009/2010*). En nuestro país, la Cámara Argentina del Maní estima un consumo aproximado de 1 Kg. anual per cápita.

## Posicionamiento internacional de la Argentina (en valor exportado)

- › **Preparaciones de maní:** 7° productor y 1er exportador
- › **Maní en caja:** 7° productor mundial
- › **Maní crudo:** 7° productor y 5° exportador
- › **Aceite de maní:** 7° productor y 2° exportador

Se estima que en 2018/19 la producción mundial de maní disminuirá casi 1 millón de toneladas, totalizando unos 44,6 millones, ya que se prevé una reducción de la superficie cosechada en los Estados Unidos y Senegal. Esta disminución, combinada con un crecimiento de las importaciones mundiales reducirá las existencias globales un 23 %. Es probable que Argentina, India, China y Estados Unidos sigan siendo los principales exportadores, con un crecimiento de las exportaciones proyectado solo para China. Se prevé que las exportaciones de Estados Unidos disminuyan un 8 %, principalmente por la desaceleración de la demanda China, dado que su cosecha se perfila como un nuevo récord. La Unión Europea continuará siendo el mayor importador del mundo, seguido por Indonesia.

*Fuente: USDA, Oil Crops Outlook, mayo 2018.*

## Situación nacional

La cadena agroalimentaria del maní es una pieza especial dentro de la matriz productiva nacional. La producción se concentra abrumadoramente en la región centro/sur-oeste de la provincia de Córdoba (88%), con aportes de San Luis (4,69 %), La Pampa (2,8 %) y Buenos Aires (2,9%), y en menor proporción por comarcas ubicadas en Salta (0,7%), Santa Fe (0,4%) y Jujuy (0,1%). Casi la totalidad del producto obtenido (el 90%) tiene como destino los mercados internacionales.

El cultivo del maní tiene su primera transformación cuando es limpiado y secado (hasta una humedad del 9%) para su posterior almacenamiento. Luego se quita la primera cáscara que protege al fruto en su desarrollo (denominada “caja”). Por último queda el maní con la piel

roja, comercialmente denominado “*maní con piel*”, que es sometido a una selección para separar cuerpos extraños y granos con daños y defectos. De dicha selección surgen el “*maní apto para consumo humano*” y el “*maní de descarte o defectuoso*”. El maní apto para consumo humano es clasificado por tamaño y color, obteniéndose entonces el “*maní confitería*” y el “*maní partido*”, ambos crudos.

Por su parte, el “*maní confitería*”, es un producto elaborado clasificado dentro de las MOA (Manufacturas de Origen Agropecuario) que tiene como principal destino la industria de los *snacks* y confituras. Este maní es embolsado y conservado en depósitos, ya sea para ser exportado o para su comercialización local. Si es para el mercado interno, atraviesa un proceso de cocción que da como productos finales tres diferentes preparaciones:

- › Maní salado con piel (*snack*).
- › Maní azucarado para garrapiñadas, turrone y pralinés.
- › Golosinas tales como confites, tabletas y barras de chocolate.

Del maní confitería también se obtiene el “*maní blanchado*” que, sin piel y tras un proceso de horneado, permite obtener dos productos:

- › Maní salado y pelado (*snack*).
- › Pasta o manteca de maní.

Por último el maní “*de descarte*” o defectuoso tiene como destino la industria oleaginosa, que lo utiliza para elaborar:

- › Aceite de maní.
- › Harina o *pellets* de maní.



## Las exportaciones

Maní crudo con piel y otros maníes crudos - CUADRO 1						
Año/periodo	Valor (USD FOB)	Volumen (Ton.)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Variación (%)		
				Valor (USD FOB)	Volumen (Ton)	Precio prom (USD FOB/Ton)
2016	326.996.447	298.450	1.096			
2017	238.779.091	182.776	1.306	-26,98%	-38,76%	19,24%
2018	152.997.291	128.101	1.194	-35,93%	-29,91%	-8,58%
Ene - Jun 2016	159.184.737	154.294	1.032			
Ene - Jun 2017	95.419.330	74.254	1.285	-40,06%	-51,87%	24,56%
Ene - Jun 2018	72.128.027	61.890	1.165	-24,41%	-16,65%	-9,31%
Ene - Jun 2019	58.263.682	50.732	1.148	-19,22%	-18,03%	-1,46%

Durante 2018 se registró una merma en el volumen exportado del 30% promedio respecto al año 2017. Esto se debió, básicamente, a que nuestros principales destinos disminuyeron considerablemente sus compras. La retracción también se registró en el valor de exportaciones (-35,93%) y en el precio promedio obtenido por tonelada exportada (8,58%).

Principales mercados de destino, año 2018 - CUADRO 2				
MERCADOS DE DESTINO	Valor (USD FOB)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Part (%) del Valor
Países Bajos	95.172.987	78.126	1.218	62%
Sin determinar	24.703.803	21.307	1.159	16%
Reino Unido	6.226.186	6.413	971	4%
Rusia	4.712.458	3.745	1.258	3%
Alemania	4.177.274	4.113	1.016	3%
Otros (33)	18.004.582	14.397	1.251	12%
<b>Total</b>	<b>152.997.291</b>	<b>128.101</b>	<b>1.194</b>	<b>100%</b>

Los Países Bajos siguen siendo nuestro principal destino de exportaciones de maní crudo, llegando a representar en 2018, el 62% de los envíos de Argentina. Le siguen en menor medida el Reino Unido (4%), Rusia (3%) y Alemania (3%).

Principales mercados de destino, 1er semestre 2019 - CUADRO 3				
MERCADOS DE DESTINO	Valor (USD FOB)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Part (%) del Valor
Países Bajos	28.413.464	22.830	1.245	49%
Sin determinar	12.177.875	10.584	1.151	21%
Reino Unido	6.936.185	7.920	876	12%
Argelia	2.884.087	2.299	1.255	5%
Rusia	1.605.439	1.709	939	3%
Otros (14)	6.246.632	5.391	1.159	11%
<b>Total</b>	<b>58.263.682</b>	<b>50.732</b>	<b>1.148</b>	<b>100%</b>



Los Países Bajos se mantienen como principal destino de las exportaciones de maní crudo en el primer semestre de 2019 pero con una participación levemente inferior (49%). El Reino Unido se mantiene como destino importante y con un porcentaje mayor (4%) respecto a su participación total durante el año 2018.

Preparaciones de maní - CUADRO 4						
Año/período	Valor (USD FOB)	Volumen (Ton.)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Variación (%)		
				Valor (USD FOB)	Volumen (Ton)	Precio prom (USD FOB/Ton)
2016	499.868.090	393.674	1.270			
2017	558.496.630	375.037	1.489	11,73%	-4,73%	17,28%
2018	471.299.428	337.378	1.397	-15,61%	-10,04%	-6,19%
Ene - Jun 2016	221.388.424	182.904	1.210			
Ene - Jun 2017	225.678.009	153.494	1.470	1,94%	-16,08%	21,47%
Ene - Jun 2018	222.709.812	159.399	1.397	-1,32%	3,85%	-4,97%
Ene - Jun 2019	203.764.295	148.763	1.370	-8,51%	-6,67%	-1,97%

La variación interanual de 2018 en volumen fue negativa en 10%, con una disminución en los valores exportados del 15,61%. El precio promedio de exportación también se retrajo un 6,19%.

Principales mercados de destino, año 2018 - CUADRO 5				
MERCADOS DE DESTINO	Valor (USD FOB)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Part (%) del Valor
Países Bajos	133.368.282	98.864	1.349	28,30%
Sin determinar	36.352.114	23.980	1.516	7,71%
Australia	31.329.774	21.651	1.447	6,65%
Polonia	30.170.043	24.069	1.253	6,40%
Reino Unido	26.285.242	20.506	1.282	5,58%
Otros (53)	213.793.973	148.308	1.442	45,36%
<b>Total</b>	<b>471.299.428</b>	<b>337.378</b>	<b>1.397</b>	<b>100%</b>

En 2018 los Países Bajos también se destacaron como principal destino de nuestras ventas de preparaciones de maní, representando el 28,3% del total. Le siguieron en menor medida Australia (6.65%), Polonia (6,4%), y Reino Unido (5,58%). El total de destinos fue de 57 para todo el año 2018.

Principales mercados de destino, 1er semestre 2019 - CUADRO 6				
MERCADOS DE DESTINO	Valor (USD FOB)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Part (%) del Valor
Países Bajos	57.112.212	41.956	1.361	28,0%
Sin determinar	26.945.167	19.744	1.365	13,2%
Australia	13.787.814	9.457	1.458	6,8%
Rusia	12.549.041	10.203	1.230	6,2%
Polonia	11.323.660	9.517	1.190	5,6%
Otros (26)	82.046.400	57.887	1.417	40,3%
<b>Total</b>	<b>203.764.295</b>	<b>148.763</b>	<b>1.370</b>	<b>100%</b>

Para el primer semestre de 2019 Países Bajos, se destacó nuevamente como principal destino de nuestras ventas de preparaciones de maní, representando el 28% del total. Le siguieron Australia (6.8%), Rusia (6,2%) y Polonia (5,6%), con valores muy similares a los registrados en 2018. El total de destinos de las exportaciones para este primer semestre fue de 30, casi un 52% menos que el total de los registrados para el año 2018.

Aceite de maní - CUADRO 7						
Año/período	Valor (USD FOB)	Volumen (Ton.)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Variación (%)		
				Valor (USD FOB)	Volumen (Ton)	Precio prom (USD FOB/Ton)
2016	98.393.130	80.835	1.217			
2017	104.762.816	83.006	1.262	6,47%	2,69%	3,69%
2018	88.786.175	80.650	1.101	-15,25%	-2,84%	-12,77%
Ene - Jun 2016	54.224.675	45.367	1.195			
Ene - Jun 2017	49.199.209	37.513	1.312	-9,27%	-17,31%	9,73%
Ene - Jun 2018	36.834.413	32.071	1.149	-25,13%	-14,51%	-12,43%
Ene - Jun 2019	68.686.832	69.587	987	86,47%	116,98%	-14,06%

Durante 2018 los volúmenes exportados respecto a igual período de 2017 fueron 2,84% inferiores, aunque como consecuencia de una caída del 12,77% en el precio promedio obtenido por tonelada, el valor de las exportaciones registró una caída del 15,25%.

Principales mercados de destino, año 2018 - CUADRO 8				
MERCADOS DE DESTINO	Valor (USD FOB)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Part (%) del Valor
China	53.287.666	49.395	1.079	60,0%
Sin determinar	23.201.381	20.374	1.139	26,1%
Estados Unidos	11.290.282	10.013	1.128	12,7%
Italia	860.225	817	1.053	1,0%
Brasil	67.350	13	5.153	0,1%
Otros (3)	79.272	38	2.078	0,1%
<b>Total</b>	<b>88.786.175</b>	<b>80.650</b>	<b>1.101</b>	<b>100%</b>

Durante 2018, China adquirió el 60% de las exportaciones efectuadas por nuestro país considerando los valores. Junto con los Estados Unidos (hacia donde se exporta un 12,7% teniendo en cuenta los valores) ambos destinos adquieren el 72,7% del valor exportado. Le siguen en menor medida Italia (1%) y Brasil (0,1%).

Principales mercados de destino, 1er semestre 2019 - CUADRO 9				
MERCADOS DE DESTINO	Valor (USD FOB)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD FOB/Ton)	Part (%) del Valor
China	48.760.047	49.796	979	71,0%
Sin determinar	19.926.785	19.791	1.007	29,0%
<b>Total</b>	<b>68.686.832</b>	<b>69.587</b>	<b>987</b>	<b>100%</b>

Durante los primeros seis meses de 2019, China absorbió el 71% de las compras de aceite de maní argentino. Las ventas al exterior comparando igual período respecto al año 2018, se incrementaron un 86,47 % en valor y un 116,98 % en volumen. Por otra parte, el precio promedio obtenido por tonelada exportada expresado en dólares estadounidenses se redujo un 14,06%.

## Las importaciones

Maní Crudo con piel y otros maníes crudos - CUADRO 10						
Año/período	Valor (USD CIF)	Volumen (Ton.)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Variación (%)		
				Valor (USD CIF)	Volumen (Ton)	Precio prom (USD CIF/Ton)
2016	9.230	9	1.021			
2017	530.436	452	1.175	5647%	4897%	15%
2018	820.696	726	1.131	55%	61%	-4%
Ene - Jun 2016	163	1	177			
Ene - Jun 2017	158.046	132	1.196	97051%	14268%	576%
Ene - Jun 2018	123.233	90	1.365	-22%	-32%	14%
Ene - Jun 2019	153.822	235	654	25%	161%	-52%

Si se comparan con el periodo 2018/2017, las importaciones de maníes crudos aumentaron un 55% en valor y el 61% en volumen respectivamente. Por otra parte, el valor del precio promedio por tonelada sufrió una leve caída, del 4%.

Durante el primer semestre de 2019, los aumentos en valor fueron 25% superiores a los registrados para el mismo período de 2018. Y si se comparan los volúmenes importados durante el primer semestre de 2019 fueron el 161% superiores respecto al mismo período de 2018. Comparado con los valores obtenidos para el mismo período de 2018, el precio promedio por tonelada importada para los primeros 6 meses de 2019 experimentó una caída del 52%. Cabe señalar que las importaciones registradas en 2018 representan solo el 0,53% de las exportaciones realizadas en el mismo período, tomando en cuenta el valor.

Principales mercados de origen, año 2018 - CUADRO 11				
MERCADOS DE ORIGEN	Valor (USD CIF)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Part (%) del Valor
Brasil	568.689	512	1.110	69%
Paraguay	99.000	104	952	12%
Argentina	98.659	62	1.591	12%
Estados Unidos	53.210	40	1.330	6%
Bolivia	1.138	7	155	0%
<b>Total</b>	<b>820.696</b>	<b>726</b>	<b>1.131</b>	<b>100%</b>

Durante el año 2018 los orígenes de las importaciones fueron 4 ya que el ítem correspondiente a nuestro país corresponde a reimportaciones. De esos 4 destinos, dos son los más significativos, con participaciones sobre el total del valor importado del 69% para el caso de Brasil y del 12% de Paraguay, por lo que ambos totalizan el 81%.

Principales mercados de origen, enero/Junio 2019 - CUADRO 12				
MERCADOS DE ORIGEN	Valor (USD CIF)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Part (%) del Valor
Paraguay	153.621	234	657	99,9%
Bolivia	201	1	146	0,1%
<b>Total</b>	<b>153.822</b>	<b>235</b>	<b>654</b>	<b>100%</b>

El comportamiento durante los primeros seis meses de 2019 es muy diferente al registrado durante 2018. Para este año, Paraguay es prácticamente el único origen de las importaciones registradas (99,9%).

Preparaciones de maní - CUADRO 13						
Año/período	Valor (USD CIF)	Volumen (Ton.)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Variación (%)		
				Valor (USD CIF)	Volumen (Ton)	Precio prom (USD CIF/Ton)
2016	58.591	21	2.739			
2017	252.696	126	1.998	331,3%	491,0%	-27,0%
2018	325.153	159	2.040	28,7%	26,0%	2,1%
Ene - Jun 2016	17.264	4	3.979			
Ene - Jun 2017	72.552	56	1.300	320,2%	1186,6%	-67,3%
Ene - Jun 2018	118.303	60	1.983	63,1%	6,9%	52,6%
Ene - Jun 2019	21.280	8	2.750	-82,0%	-87,0%	38,7%

Las importaciones de preparaciones de maní durante el año 2018 se incrementaron un 28,7% en valor y un 26% en volumen respecto al año 2017 pero con valores tanto en valor como en volumen no muy significativos. La performance de las importaciones para el primer semestre, teniendo en cuenta el valor y el volumen tuvieron fuertes caídas, del 82% y del 87% respectivamente.

Principales mercados de origen, año 2018 - CUADRO 14				
MERCADOS DE ORIGEN	Valor (USD CIF)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Part (%) del Valor
Argentina	247.378	138	1.799	76,08%
Estados Unidos	64.636	13	4.887	19,88%
Taiwán	6.030	5	1.284	1,85%
China	4.293	3	1.236	1,32%
Alemania	2.816	0,5	5.915	0,87%
<b>Total</b>	<b>325.153</b>	<b>159</b>	<b>2.040</b>	<b>100%</b>

El cuadro permite observar que el 76,08% de las importaciones efectuadas por Argentina durante el año 2018 corresponden a reimportaciones. Estados Unidos ha sido el origen con mayor participación, casi un 20%.

Principales mercados de origen, enero/junio 2019 - CUADRO 15				
MERCADOS DE ORIGEN	Valor (USD CIF)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Part (%) del Valor
Estados Unidos	11.775	1,90	6.196	55,3%
China	9.364	5,71	1.639	44,0%
Taiwán	140	0,13	1.114	0,7%
<b>Total</b>	<b>21.280</b>	<b>8</b>	<b>2.750</b>	<b>100%</b>

Solo tres orígenes son responsables de las importaciones de preparaciones de maní en el primer semestre de 2019. Estados Unidos con una participación del 55,3%, China con un 44% y por último Taiwán con apenas el 0,7% sobre el valor total de lo importado.

Aceite de Maní - CUADRO 16						
Año/periodo	Valor (USD CIF)	Volumen (Ton.)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Variación (%)		
				Valor (USD CIF)	Volumen (Ton)	Precio prom (USD CIF/Ton)
2016	58.591	21	2.739			
2017	252.696	126	1.998	331,3%	491,0%	-27,0%
2018	325.153	159	2.040	28,7%	26,0%	2,1%
Ene - Jun 2016	17.264	4	3.979			
Ene - Jun 2017	72.552	56	1.300	320,2%	1186,6%	-67,3%
Ene - Jun 2018	118.303	60	1.983	63,1%	6,9%	52,6%
Ene - Jun 2019	21.280	8	2.750	-82,0%	-87,0%	38,7%

Si se comparan con el periodo 2018/2017, las importaciones de aceite de maní aumentaron, un 28,7% en valor y 26% en volumen respectivamente. Por otra parte, el valor del precio promedio por tonelada fue un 2,1% superior.

Teniendo en cuenta los valores del primer semestre de 2019, las importaciones disminuyeron un 82% y un 87% si se consideran los volúmenes. Por otro lado, frente a los datos obtenidos en igual mismo período de 2018, el precio promedio por tonelada importada para el primer semestre de 2019 registró un aumento del 38,7%.



Principales mercados de origen, año 2018 - CUADRO 17				
MERCADOS DE ORIGEN	Valor (USD CIF)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Part (%) del Valor
Argentina	247.378	138	1.799	76,1%
Estados Unidos	64.636	13	4.887	19,9%
Taiwán	6.030	5	1.284	1,9%
China	4.293	3	1.236	1,3%
Alemania	2.816	0,5	5.915	0,9%
<b>Total</b>	<b>325.153</b>	<b>159</b>	<b>2.040</b>	<b>100%</b>

Durante 2018 los orígenes de las importaciones fueron 4 ya que el ítem correspondiente a nuestro país corresponde a reimportaciones (76,1%). De esos 4 destinos, Estados Unidos es el más importante con una participación del 19,9% sobre el total del valor importado. Le sigue Taiwán (1,9%), China (1,3%) y Alemania (0,9%).

Principales mercados de origen, enero/junio 2019 - CUADRO 18				
MERCADOS DE ORIGEN	Valor (USD CIF)	Volumen (Toneladas)	Precio prom (USD CIF/Ton)	Part (%) del Valor
Estados Unidos	11.775	1,90	6.196	55%
China	9.364	5,71	1.639	44%
Taiwán	140	0,13	1.114	1%
<b>Total</b>	<b>21.280</b>	<b>7,74</b>	<b>2.750</b>	<b>100%</b>

Durante los primeros seis meses de 2019 Estados Unidos fue el principal mercado origen de las importaciones, con una participación del 55%, seguido por China con un 44%, y por Taiwán con el 1% del total.

La industria manicera se encuentra inmersa en un proceso de mejora continua, en cuyo marco los sistemas de gestión de calidad constituyen una herramienta indispensable. De ahí el empeño de importantes establecimientos por obtener el derecho de uso del sello de calidad "Alimentos Argentinos", la creciente asistencia a rondas de negocios y ferias internacionales, y el interés que despliega el conjunto del sector por mejorar la logística y el acceso a terminales de embarque.

Fuente de cuadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18: DCA en base a INDEC.



## MESA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

El 22 de agosto se llevó a cabo en la ciudad cordobesa de General Cabrera, centro neurálgico de la producción manisera, la Primera Mesa Nacional de Competitividad del Maní. Encabezado por el Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Luis Miguel Etchevehere, el encuentro abordó el panorama que presenta toda la cadena de valor, con el objetivo de promover acciones que fomenten su desarrollo y mejoren las condiciones de competitividad.

*“Este es un ejemplo de clúster productivo”, destacó el titular de la cartera nacional, “se desenvuelve casi enteramente en la provincia de Córdoba, tiene desarrollo, integración y sobre todo penetración en el mercado mundial, no solamente con el maní, sino también con subproductos de alta calidad. Nosotros estamos acá acompañándolos para que mejoren la logística, la infraestructura, el transporte a través de los trenes y bitrenes”. Y agregó: “Esta es otra Mesa Nacional donde los funcionarios tomamos nota de las necesidades y trabajamos para resolver los problemas que tiene la cadena productiva”.*

Durante el encuentro se expusieron los avances protagonizados por la cadena en el año previo al encuentro de la mesa, periodo en que se logró bajar del 14% al 2% los aranceles de importación para bienes de capital favoreciendo así la competitividad; se aprobó el protocolo de calidad para maní blanchado, maní tostado, maní frito y pasta de maní, a fin de lograr el derecho de uso del sello *Alimentos Argentinos*, que ya están encarando 7 empresas. Además se realizaron

rondas de negocios y ferias internacionales en las que participaron 14 firmas del sector; se concretó la Semana del Maní y se halla en marcha la organización de un Seminario dirigido a promover el consumo interno; el cambio de posición arancelaria del maní para homogeneizarlo a nivel mundial, y la reducción de los derechos de exportación para que todos los productos que se envían al exterior tributen 3 pesos por tonelada exportada.

Se destacó el logro de la gestión que obtuvo una baja en los Derechos de Importación Extrazona para selectoras de granos con sistema de visión electrónico, por color, laser, rayos X (de 14% a 2%), y la presentación de una pieza de comunicación, en castellano e inglés, elaborada en forma conjunta con la Cámara Argentina del Maní, para distribuir en las representaciones argentinas en el exterior.

Algunos de los ejes temáticos planteados durante la jornada incluyeron los reintegros a las exportaciones, logística terrestre y portuaria. El sector planteó distintas necesidades ante autoridades del Ministerio de Transporte de la Nación, tanto en lo vinculado a rutas nacionales, transporte en camiones y ferrocarriles, y también cuestiones vinculadas a puertos y vías navegables.

Por otro lado, se presentó un panorama del estado de los acuerdos comerciales que se están negociando, en especial sobre los alcances del acuerdo entre la Unión Europea y el



Mercosur. Asimismo, el sector manisero solicitó al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, que se evalúe la factibilidad de que el maní quede excluido de la Ley de Granos, y destacaron la necesidad de contar con un marco legal para la producción, investigación y desarrollo de cultivares de maní, en el marco de una Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas.

En otro tramo de su exposición, Etchevehere destacó que *“los elogios recibidos por la firma del acuerdo UE-Mercosur nos incentivan a seguir adelante con las negociaciones en marcha, dado que este tipo de acuerdos tiene impacto directo sobre la región porque otorga previsibilidad y acceso a un mercado que cuenta con 500 millones de consumidores y altísimo poder adquisitivo. Lo que hacemos es acompañar y ayudar a que productores y elaboradores desarrollen sus negocios, porque eso significa generar empleo y arraigo en toda la amplia región dedicada a este cultivo”.*

# PASTAS FRESCAS

Las tan difundidas como apetecibles pastas alimenticias abarcan un gran número de presentaciones, todas ellas nacidas a partir de un procedimiento básico: preparar una masa que después se procesa para obtener las dimensiones y formas finales del producto.

De allí en más se multiplican los tratamientos y mezclas que protagonizan almuerzos y tenidas culinarias a lo largo y a lo ancho del país, dando vida y soporte a una actividad industrial y comercial que abarca todo el territorio y también encara la exportación.

*Ing. Alim. Elizabeth Lezcano*



La producción de pastas frescas de Argentina se distribuye a lo largo de todo el país con establecimientos que elaboran y despachan su producción de manera directa en el mostrador. Asimismo, existen industrias que producen y comercializan a través de las grandes cadenas de *retail* pastas frescas industriales envasadas, con marcas propias y para terceros.

Una de las principales diferencias entre pastas secas y frescas radica en el límite establecido por el Código Alimentario Argentino en relación a su contenido de agua. Dicha diferencia implica variaciones en los métodos de producción, conservación y en la vida útil de ambos productos, que además tienen procesos de elaboración diferentes. Las distintas pastas frescas pueden ser producidas tanto artesanal como industrialmente, mientras que las pastas secas son elaboradas de manera industrial, ya que es virtualmente inexistente la alternativa de realizar el proceso de secado de manera artesanal. Según datos del sector privado<sup>1</sup> del año 2015, aproximadamente el 44% de la producción de pastas frescas es artesanal, mientras que un 56% es industrial.

El mercado de las pastas fue definido por la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CNDC)<sup>2</sup> sobre la base del alto grado de diferenciación de producto que presenta la industria. Sostuvo que: *“la existencia de un abanico continuo de productos de diferentes precios, presentaciones y calidades no permite establecer un límite marcado entre las diferentes categorías de pastas y por ende se debe considerar desde el punto de vista de la demanda un único mercado relevante de pastas”*. Sin embargo, en el mismo dictamen la Comisión señaló que: *“según su período de conservación, durabilidad o practicidad, es posible diferenciar entre pastas secas y frescas”* y, a su vez, que *“es posible encontrar diferencias entre las distintas categorías de pastas en cuanto a sus características físicas, forma, preparación, rendimiento, calidad y hábitos de consumo, y por supuesto precios.”*

El Dictamen observaba que ninguna de las empresas que comercializaban pastas secas comercializaba pastas frescas, y que las marcas eran diferentes, con la única excepción de los supermercados que elaboraban y comercializaban marcas propias de pastas (secas y frescas). Eran los casos de *Carrefour*, *Coto*, *Día* %, *Jumbo*, *Veá* (todos supermercados que comercializan pastas frescas y secas con la marca de la cadena), así como también, los supermercados mayoristas *Makro* (bajo sus marcas *Aro* y *M&K*), *Walmart* (bajo su marca *Great Value*) y la cadena de supermercados regional *Comodín*, que posee sucursales

1. Dictamen Conc. 1173. Artículo 13 a 15 jun 2018 (información de mercado del año 2015)

2. En el Dictamen Molinos - Manera (Dictamen CNDC N° 669 del 14 de julio de 2008)

en las provincias de Jujuy y Salta y comercializa dichos productos bajo esta misma marca. Cabe aclarar que la producción de pastas de los supermercados es elaborada por terceros. En la actualidad, la popular marca de pastas secas *Matarazzo* también cuenta con la comercialización de pastas frescas bajo la misma marca.

Por otro lado, como un avance en la organización de esta cadena de valor, las principales empresas del sector elaborador de pastas frescas se reunieron en la ciudad de Mendoza, los días 26 y 27 de septiembre de 2019, para promover el perfeccionamiento técnico de la cadena y su progreso. La iniciativa estuvo a cargo de la Federación de Entidades de Fabricantes de Pastas Frescas, entidad civil que nuclea a los fabricantes de todo el país (excepto Capital Federal y Provincia de Buenos Aires). Se trató del **1er Congreso Nacional** específico del sector productor de pastas frescas.

En este marco el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca participó con la exposición de un profesional de su Secretaría de Alimentos y Bioeconomía, en tanto que otros disertantes desarrollaron temas que otorgaron gran amplitud temática al encuentro: *“Herramientas para PyMEs y empresas familiares”*; *“Opciones para mejorar el perfil saludable de las pastas”*; *“Es posible exportar pastas frescas”*; *“Higiene y seguridad en el trabajo”*, *“Microbiología de las pastas frescas”*, entre otros. En la oportunidad también fue presentado el libro: *“Trigo. Un cereal único”*.

## Producción industrial

Los datos de la UIFRA (Unión de Industriales Fideeros de la República Argentina) indican que en el año **2018** la **producción nacional de pastas frescas (no envasadas e industriales)** fue de **50.480 toneladas**, cifra que equivale a una participación respecto a la producción total de pastas alimenticias (secas más frescas) del **13,3%**. Es decir, que el mayor volumen de pastas alimenticias producido por el país correspondió a las pastas secas, con un 86,7% del total manufacturado en ese año.

A partir de la misma fuente de información, surge que respecto al total de pasta fresca producido en 2018, el **24,7%** correspondió a las **pastas frescas sin envasar** con despacho directo en el mostrador, por lo que el resto (el **75,3%**) corresponde a las pastas frescas industriales. Cabe mencionar, que respecto a la información relevada por la CNDC en 2015 los datos de 2018 muestran que las **pastas frescas industriales** cobraron un fuerte protagonismo, **pasando del 56% a casi el 75%**.



La provincia de Buenos Aires es la que cuenta con mayor número de empresas dedicadas a la producción industrial de pastas frescas, muchas de ellas con alcance y distribución nacional. Entre las marcas más reconocidas se encuentran **La Salteña** (en manos de Molinos Río de la Plata S.A. desde enero de 2019), **Villa D'Agri**, **Pastas Orali**, **Mendia**, **Tapa Manía**, **Signo de Oro** y **Alijor**.

En 2014 las pastas frescas industriales de **La Salteña** representaban un 12,31% del volumen del mercado de estos productos y las de la marca **Matarazzo** un 2,92%. En valor la participación fue del 20,10% y 4,78%, respectivamente. Tanto en volumen como en valor las participaciones sumadas en el mercado de pastas frescas industriales eran bajas y en consecuencia se dictaminó que la operación notificada no tenía entidad suficiente para producir efectos horizontales con capacidad de alterar la competencia en el mercado de las pastas frescas y afectar el interés económico general<sup>3</sup>.

Le sigue en cantidad de empresas productoras la provincia de Córdoba, con marcas tradicionales en esa provincia como **La Italiana**, **Bettini** y **Otonello**, todas ellas con antecedentes de exportación. De Santa Fe (Rosario) proceden las pastas frescas **Yuli**, envasadas en atmósfera modificada, que se distribuyen además en Chaco, Formosa, Corrientes y Entre Ríos. Asimismo, en Chaco se elaboran las pastas frescas **Adolfina** y **La Cambicha**.

3. Cabe recordar que en 2017, la CNDC había autorizado la operación de transferencia de la licencia de la marca “Matarazzo” para la producción de pastas frescas, los activos correspondientes para la producción de las mismas y un acuerdo de publicidad compartida entre Molinos Río de la Plata a favor de La Salteña (Dictamen 44-conc.1233- 23 de febrero de 2017). Las ofertas tenían fecha del 30 de abril de 2015 y la CNDC se expidió el 23 de febrero de 2017.

## Comercio exterior

El intercambio comercial se aborda como un conjunto de productos, dado que la falta de apertura del Nomenclador Arancelario no permite identificar a las pastas frescas en particular.

### TRATAMIENTO ARANCELARIO

**Cabe aclarar que para el análisis del comercio exterior de las pastas frescas se consideraron las posiciones arancelarias del Nomenclador Común Mercosur: 1902.11.00, 1902.19.00 y 1902.20.00, a doce dígitos. Estas posiciones comprenden las pastas alimenticias rellenas o sin rellenar, con o sin huevo y las congeladas o sin congelar. Además, debe agregarse la posición 1901.20.00.111A para las tapas de empanadas y tartas, dada la asociación productiva entre ambos tipos de productos.**

Todas las pastas alimenticias se encuentran gravadas con derechos de importación del 16,00% mientras que los discos de masa lo están con un 14,00%. Los derechos de exportación alcanzan para todos los tipos un tope máximo del 12% o de \$3 por US\$ exportado.

En el caso de los reintegros a las operaciones de exportación, los más altos -de 3,25%- se dan para las pastas alimenticias en envases menores o iguales a un kilogramo. Si el producto se encuentra en envases de mayor tamaño recibe un reintegro de 2,50%. Por otra parte, a las exportaciones de discos de masa les corresponde un reintegro del 1,50%.

Las pastas frescas y secas se exportan bajo las mismas posiciones arancelarias distinguiéndose en “con huevo” y “sin huevo”. Como las posiciones arancelarias son compartidas no se puede saber a qué tipo de pasta corresponde cada operación registrada bajo una u otra posición. No obstante, las pastas congeladas o enfriadas (1902.20.00, a doce dígitos) corresponden a pastas frescas dada su perecibilidad y requerimiento de frío.

### TRATAMIENTO ARANCELARIO PASTAS ALIMENTICIAS POR POSICIÓN ARANCELARIA NCM

1902					
Pastas alimenticias, incluso cocidas o rellenas (de carne u otras sustancias) o preparadas de otra forma, tales como espaguetis, fideos, macarrones, tallarines, lasañas, ñoquis, ravioles, canelones; cuscús, incluso preparado.					
Posiciones arancelarias NCM	AEC %	DEE %	RE %	DEI %	RI %
<b>1902.11.00.100 L</b>					
Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma. Que contengan huevo. En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg.	16.00	12.00	3.25	12.00	3.25
<b>1902.11.00.900 E</b> - Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma. Que contengan huevo. En envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg.	16.00	12.00	2.50	12.00	2.50
<b>1902.19.00.100 G</b> - Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma. Que no contengan huevo. En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg.	16.00	12.00	3.25	12.00	3.25
<b>1902.19.00.900 A</b> - Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma. Que no contengan huevo. En envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg.	16.00	12.00	2.50	12.00	2.50
<b>1902.20.00.111 U</b> - Pastas alimenticias rellenas, incluso cocidas o preparadas de otra forma. En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg. Congeladas. Ravioles.	16.00	12.00	3.25	12.00	3.25
<b>1902.20.00.119 L</b> - Pastas alimenticias rellenas, incluso cocidas o preparadas de otra forma. En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg. Congeladas. No Ravioles.	16.00	12.00	3.25	12.00	3.25
<b>1902.20.00.190 T</b> - Pastas alimenticias rellenas, incluso cocidas o preparadas de otra forma. En envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg. No Congeladas.	16.00	12.00	3.25	12.00	3.25
<b>1902.20.00.900 G</b> - Pastas alimenticias rellenas, incluso cocidas o preparadas de otra forma. En envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg. Las demás.	16.00	12.00	2.50	12.00	2.50
<b>1901 - Extracto de malta; preparaciones alimenticias de harina, grañones, semola, almidón, fécula o extracto de malta, que no contengan cacao o con un contenido de cacao inferior al 40 % en peso calculado sobre una base totalmente desgrasada, no expresadas ni comprendidas en otra parte; preparaciones alimenticias de productos de las partidas 04.01 A 04.04 que no contengan cacao o con un contenido de cacao inferior al 5 % en peso calculado sobre una base totalmente desgrasada, no expresadas ni comprendidas en otra parte.</b>					
<b>1901.20.00.111 A</b> - Pastas alimenticias rellenas, incluso cocidas o preparadas de otra forma. En envases inmediatos de contenido neto superior a 1 kg. Las demás.	14.00	12.00	1.50	12.00	1.50
FUENTE: DCA CON DATOS TARIFAR-OCT 2019 AEC: ARANCEL EXTERNO COMÚN O DERECHO DE IMPORTACIÓN EXTRA ZONA; DEE Y DEI: DERECHO DE EXPORTACIÓN EXTRA E INTRA ZONA; RE Y RI: REINTEGRO EXPORTACIONES EXTRA E INTRA ZONA.					



## EXPORTACIONES

Las exportaciones del conjunto de pastas alimenticias en 2018 ascendieron a **25,2 mil toneladas** (+33,7% respecto 2017) por **US\$ FOB 16,9 millones** (+20,0% respecto 2017). El **93,8% del volumen y el 78,3% del valor exportado** ese año correspondieron a la posición arancelaria **1902.19.00** (pastas sin huevo), seguidas por la posición **1902.20.00** (pastas rellenas congeladas o enfriadas) con el 18,3% del valor exportado, un 2,3% para la posición 1902.11.00 (pastas con huevo) y un 1,1% para la posición 1902.30.00 (pastas instantáneas, no mencionadas anteriormente en el informe).

En la siguiente tabla se detallan las exportaciones, en volumen y valor, de los principales tipos de pastas alimenticias que las componen, entre los años 2014 y los primeros ocho meses de 2019.

Entre los años 2014 y el período enero - agosto 2019 se observa que 2015 ha sido el año que registró el menor volumen y valor de exportaciones para el conjunto del sector.

A partir 2016 el sector exportador de pastas alimenticias creció ininterrumpidamente de manera interanual tanto en volumen como en valor. Se espera que el 2019 muestre la misma, tendencia aunque posiblemente con una retracción en el volumen exportado.

La composición de las exportaciones de pastas alimenticias implica que la mayor parte de los envíos externos del sector corresponden a pastas secas. Esto obedece a las características de producto transable que tienen estos productos en virtud de las posibilidades de conservación por períodos de tiempo de 1 año. En cambio, las pastas frescas requieren condiciones de frío (refrigeración o congelación) para mantenerse inalterables hasta su consumo, y poseen una vida útil menor.

Dentro de las exportaciones pueden identificarse específicamente como pastas frescas las que son comercializadas a través de la posición arancelaria 1902.20.00 (pastas rellenas congeladas o enfriadas). Cabe destacar que en los años donde la participación de esta posición sobre el total exportado es mayor, se observa un incremento del valor unitario promedio de las exportaciones del conjunto sectorial (años 2014 y 2015). El valor unitario promedio calculado para la posición arancelaria 1902.20.00 entre los años 2014 y 2019 siempre ha superado los US\$ 2 mil por tonelada.

Exportaciones de pastas alimenticias*							
Año/ Posición arancelaria NCM	Volumen	Valor	Valor unitario promedio	Participación anual por producto	Variación interanual		
	Ton	US\$ FOB	US\$/Ton	(% Valor)	% Vol	% Valor	% Valor unitario promedio
<b>2014</b>	5.179,5	7.292.500,7	1.408,0	-	-	-	-
<b>1902.11.00</b>	244,6	487.242,5	1.992,0	6,7%	-	-	-
<b>1902.19.00</b>	3.475,9	2.759.042,5	793,8	37,8%	-	-	-
<b>1902.20.00</b>	1.351,4	3.808.506,6	2.818,1	52,2%	-	-	-
<b>1902.30.00</b>	107,5	237.709,1	2.210,3	3,3%	-	-	-
<b>2015</b>	2.780,3	4.487.370,7	1.614,0	-	-46,3%	-38,5%	14,6%
<b>1902.11.00</b>	215,6	381.982,6	1.772,0	8,5%	-11,9%	-21,6%	-11,0%
<b>1902.19.00</b>	1.321,5	819.789,5	620,4	18,3%	-62,0%	-70,3%	-21,8%
<b>1902.20.00</b>	1.155,2	3.133.589,4	2.712,7	69,8%	-14,5%	-17,7%	-3,7%
<b>1902.30.00</b>	88,1	152.009,2	1.725,0	3,4%	-18,1%	-36,1%	-22,0%
<b>2016</b>	12.120,4	9.985.851,0	823,9	-	335,9%	122,5%	-49,0%
<b>1902.11.00</b>	111,2	237.941,1	2.139,1	2,4%	-48,4%	-37,7%	20,7%
<b>1902.19.00</b>	10.509,3	6.000.761,5	571,0	60,1%	695,3%	632,0%	-8,0%
<b>1902.20.00</b>	1.381,1	3.477.595,5	2.517,9	34,8%	19,6%	11,0%	-7,2%
<b>1902.30.00</b>	118,7	269.552,9	2.271,7	2,7%	34,7%	77,3%	31,7%
<b>2017</b>	18.879,5	14.129.156,6	748,4	-	55,8%	41,5%	-9,2%
<b>1902.11.00</b>	216,3	417.152,4	1.928,5	3,0%	94,5%	75,3%	-9,8%
<b>1902.19.00</b>	17.136,6	9.952.108,4	580,8	70,4%	63,1%	65,8%	1,7%
<b>1902.20.00</b>	1.464,4	3.666.453,7	2.503,7	25,9%	6,0%	5,4%	-0,6%
<b>1902.30.00</b>	62,2	93.442,1	1.501,1	0,7%	-47,5%	-65,3%	-33,9%
<b>2018</b>	25.234,8	16.948.561,6	671,6	-	33,7%	20,0%	-10,3%
<b>1902.11.00</b>	204,7	394.922,1	1.929,5	2,3%	-5,4%	-5,3%	0,1%
<b>1902.19.00</b>	23.674,6	13.276.114,0	560,8	78,3%	38,2%	33,4%	-3,4%
<b>1902.20.00</b>	1.293,4	3.097.044,8	2.394,4	18,3%	-11,7%	-15,5%	-4,4%
<b>1902.30.00</b>	62,0	180.480,7	2.909,2	1,1%	-0,3%	93,1%	93,8%
<b>1<sup>ros</sup> 8 meses 2018</b>	16.618,2	10.823.467,3	651,3	-	-	-	-
<b>1902.11.00</b>	132,2	258.458,8	1.954,6	2,4%	-	-	-
<b>1902.19.00</b>	15.663,4	8.603.410,1	549,3	79,5%	-	-	-
<b>1902.20.00</b>	804,1	1.914.558,5	2.381,0	17,7%	-	-	-
<b>1902.30.00</b>	18,4	47.040,0	2.553,9	0,4%	-	-	-
<b>1<sup>ros</sup> 8 meses 2019</b>	15.458,1	11.111.565,4	718,8	-	-7,0%	2,7%	10,4%
<b>1902.11.00</b>	107,4	209.173,2	1.946,9	1,9%	-18,8%	-19,1%	-0,4%
<b>1902.19.00</b>	14.243,1	8.442.425,7	592,7	76,0%	-9,1%	-1,9%	7,9%
<b>1902.20.00</b>	1.087,1	2.419.223,3	2.225,5	21,8%	35,2%	26,4%	-6,5%
<b>1902.30.00</b>	20,5	40.743,3	1.991,7	0,4%	11,1%	-13,4%	-22,0%

Cabe destacar que en el período analizado las exportaciones de pastas rellenas congeladas o enfriadas promediaron la cifra de 1.329 toneladas. Así 2018 presenta el volumen más bajo de exportaciones para este tipo de producto (1.293 toneladas), mientras que en 2016 y 2017 registraron respectivamente mayor volumen y valor operado que cada año anterior (2015 y 2016).

Respecto a 2019, los datos registrados hasta agosto, indican un crecimiento interanual respecto a igual período de 2018, tanto en volumen como en valor, para el conjunto de productos comprendidos en la posición 1902.20.00, del 35,2% y 26,4%, respectivamente.

Lamentablemente, no es posible analizar las exportaciones de tapas para empanadas y tartas ya que su definición como producto se da teniendo en cuenta los 12 dígitos que componen la posición arancelaria y no solamente los primeros ocho. En la actualidad el INDEC no brinda los datos de comercio exterior desagregados a 12 dígitos.

## DESTINOS DE EXPORTACIÓN

Los destinos de exportación por tipo de producto se encuentran designados en algunos casos por el INDEC como “Sin determinar”, con lo cual no se puede identificar el país receptor de ese producto.

En el período acumulado enero- agosto de 2019, el 76,0% del valor de las exportaciones de pastas alimenticias se realizó a través de la posición arancelaria 1902.19.00. Chile concentró el 78,9% del valor exportado de este producto “Sin determinar” registrando el 17,8%; Paraguay se ubicó detrás con el 2,9% y Bolivia con el 0,4%.

Las pastas rellenas congeladas o enfriadas (1902.20.00), pastas frescas propiamente dichas, se ubicaron en el segundo lugar de importancia como producto exportado hasta agosto de 2019, con el 21,8% del valor total exportado por el sector. En este caso Chile también lideró los destinos de exportación recibiendo el 49,4% de este producto, como “Sin determinar” se exportó el 33,5% y a Paraguay se envió el 17,0% restante.

En lo que va de 2019, las pastas con huevo (1902.11.00) y las instantáneas (1902.30.00) solamente concentraron entre ambos tipos el 2,4% del valor exportado.

Exportaciones de pastas alimenticias* por producto y destino				
Período/ Posición arancelaria NCM/ País Destino	Volumen	Valor	Valor unitario promedio	Participación anual por producto y destino
	Ton	US\$ FOB	US\$/Ton	(% Valor)
Acum. Ene- Agosto 2019	15.458,1	11.111.565,4	718,8	100,0%
1902.19.00	14.243,1	8.442.425,7	592,7	76,0%
Chile	11.895,8	6.656.857,4	559,6	78,9%
Sin determinar	2.050,5	1.506.348,6	734,6	17,8%
Paraguay	256,9	247.896,6	965,1	2,9%
Bolivia	40,0	31.323,1	783,9	0,4%
1902.20.00	1.087,1	2.419.223,3	2.225,5	21,8%
Chile	503,4	1.195.689,3	2.375,3	49,4%
Sin determinar	388,9	811.456,7	2.086,3	33,5%
Paraguay	194,7	412.077,3	2.116,0	17,0%
1902.11.00	107,4	209.173,2	1.946,9	1,9%
Sin determinar	91,5	175.230,4	1.914,7	83,8%
Paraguay	9,4	24.148,9	2.569,9	11,5%
Chile	6,5	9.793,8	1.501,3	4,7%
1902.30.00	20,5	40.743,3	1.991,7	0,4%
Sin determinar	20,5	40.743,3	1.991,7	100,0%

FUENTE: DCA CON DATOS INDEC  
\* POSICIONES ARANCELARIAS NCM: 1902.11, 1902.19, 1902.20 Y 1902.30



Exportaciones de pastas alimenticias* por producto y destino				
Período/ Posición arancelaria NCM/ País Destino	Volumen	Valor	Valor unitario promedio	Participación anual por producto y destino
	Ton	US\$ FOB	US\$/Ton	(% Valor)
<b>Año 2018</b>	<b>25.234,8</b>	<b>16.948.561,6</b>	<b>671,6</b>	<b>100,0%</b>
<b>1902.19.00</b>	<b>23.674,6</b>	<b>13.276.114,0</b>	<b>560,8</b>	<b>78,3%</b>
Sin determinar	15.041,5	8.576.822,2	570,2	64,6%
Chile	8.139,3	4.283.334,5	526,3	32,3%
Paraguay	309,8	298.288,9	962,9	2,2%
Estados Unidos	78,5	46.799,0	596,5	0,4%
Bolivia	65,6	39.649,1	604,2	0,3%
Uruguay	39,3	29.816,3	758,5	0,2%
Perú	0,7	1.404,0	2.150,2	0,0%
<b>1902.20.00</b>	<b>1.293,4</b>	<b>3.097.044,8</b>	<b>2.394,4</b>	<b>18,3%</b>
Sin determinar	548,9	1.273.695,0	2.320,3	41,1%
Chile	375,0	1.002.723,6	2.674,0	32,4%
Paraguay	290,7	657.289,5	2.261,2	21,2%
Brasil	43,7	73.918,4	1.689,8	2,4%
Uruguay	20,0	44.756,0	2.240,0	1,4%
Estados Unidos	8,1	28.923,1	3.576,7	0,9%
Perú	7,0	15.739,2	2.239,8	0,5%
<b>1902.11.00</b>	<b>204,7</b>	<b>394.922,1</b>	<b>1.929,5</b>	<b>2,3%</b>
Sin determinar	170,8	331.136,5	1.938,9	83,8%
Chile	25,1	43.739,8	1.745,4	11,1%
Paraguay	8,3	19.049,0	2.308,7	4,8%
Estados Unidos	0,6	996,8	1.724,6	0,3%
<b>1902.30.00</b>	<b>62,0</b>	<b>180.480,7</b>	<b>2.909,2</b>	<b>1,1%</b>
Paraguay	38,4	97.535,3	2.539,4	54,0%
Sin determinar	12,4	51.618,8	4.149,5	28,6%
Bolivia	11,2	31.315,2	2.800,0	17,4%
Estados Unidos	0,0	11,5	2.207,7	0,0%

FUENTE: DCA CON DATOS INDEC  
\* POSICIONES ARANCELARIAS NCM: 1902.11, 1902.19, 1902.20 Y 1902.30

## IMPORTACIONES

Las importaciones anuales de pastas alimenticias registran crecimiento constante desde el año 2016, tanto en volumen como en valor. En el período acumulado enero- agosto de 2019 su valor unitario promedio fue de US\$ 1.677 por tonelada.

Importaciones de pastas alimenticias*						
Año/ Período	Volumen	Valor	Valor Unit. Prom.	Variación interanual		
	Ton	US\$ CIF	US\$/Ton	% Vol	% Valor	% Valor unit. Prom.
2014	1.389,8	2.650.772,2	1.907,3	-	-	-
2015	1.057,4	1.904.719,5	1.801,3	-23,9%	-28,1%	-5,6%
2016	1.584,1	2.625.652,9	1.657,5	49,8%	37,8%	-8,0%
2017	2.554,1	4.483.356,8	1.755,4	61,2%	70,8%	5,9%
2018	3.571,1	5.162.365,0	1.445,6	39,8%	15,1%	-17,6%
1 <sup>ros</sup> 8 meses 2018	2.593,2	3.796.209,2	1.463,9	-	-	-
1 <sup>ros</sup> 8 meses 2019	2.655,4	4.455.591,2	1.677,9	2,4%	17,4%	14,6%

Italia continúa siendo el principal país de origen de las pastas alimenticias que adquiere Argentina, y acumula siempre más del 50% del valor de las operaciones anuales de estos productos entre el 2014 y el 2018. También se reciben envíos procedentes de Uruguay, la República de Corea, China, Brasil y Estados Unidos, aunque de menor relevancia.

Importaciones de pastas alimenticias* 1ros 8 meses 2019					
País Origen	Volumen	Valor	Valor Unit. Prom.	Participación	
	Ton	US\$	US\$/Ton	(% Vol)	(% Valor)
Italia	1.508,7	1.856.442,0	1.230,5	56,8%	41,7%
Estados Unidos	511,9	1.361.779,3	2.660,3	19,3%	30,6%
China	171,9	352.265,7	2.049,0	6,5%	7,9%
Uruguay	103,0	206.557,9	2.004,5	3,9%	4,6%
Brasil	55,9	197.516,3	3.531,3	2,1%	4,4%
Corea, República de	127,7	153.832,1	1.204,4	4,8%	3,5%
Tailandia	30,4	65.990,0	2.169,8	1,1%	1,5%
España	16,8	62.405,3	3.718,9	0,6%	1,4%
Argentina	23,0	53.112,4	2.305,2	0,9%	1,2%
Rumania	45,9	51.048,9	1.113,2	1,7%	1,1%
Taiwán	22,8	35.249,1	1.544,9	0,9%	0,8%
Bolivia	12,5	18.804,6	1.507,5	0,5%	0,4%
México	13,5	13.363,9	989,9	0,5%	0,3%
Colombia	3,6	11.667,7	3.241,0	0,1%	0,3%
Japón	2,9	7.583,3	2.617,8	0,1%	0,2%
Malasia	4,5	5.371,4	1.190,6	0,2%	0,1%
República Federal de Alemania	0,1	1.797,9	15.666,9	0,0%	0,0%
Singapur	0,2	803,6	4.783,2	0,0%	0,0%
Totales	2.655,4	4.455.591,2	1.677,9	100,0%	100,0%

## Conclusiones

La producción de pastas frescas industriales se ha impuesto sobre la de pastas frescas con despacho al mostrador.

Los datos presentados permiten concluir que el sector puede mejorar su performance exportadora si logra diversificar su portfolio de productos. Las pastas frescas poseen un gran potencial que permitiría incrementar el valor unitario promedio del conjunto del sector. Se aguarda que en 2019 los volúmenes de exportación se sostengan, al igual que el ingreso de divisas generado por esta operatoria.

La especialización de la mano de obra requerida por el sector y la reciente actividad de capacitación convocada por la Federación que representa al sector son factores que abren una gran posibilidad de interacción público- privada para dinamizar esta importante industria.

## Fuentes consultadas

› *Tarifar*

› *Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC).*

› *Unión de Industriales Fideeros de la República Argentina (UIFRA)*





Esta edición está dedicada al Sr. Luis Grassino, editor de los 76 números de la Revista *Alimentos Argentinos*.



A él nuestro más profundo reconocimiento por su compromiso, honestidad y dedicación.

