

10

Alimentos, nuevas tendencias



Capítulo 10: Alimentos, nuevas tendencias

La industria alimenticia es poco afectada por las fluctuaciones económicas en comparación a otros sectores. No obstante, los productores tienen que estar atentos frente a cambios de la demanda debido a nuevas actitudes de los consumidores que afectan su comportamiento de compra. Dentro de la categoría de los alimentos procesados, la conveniencia juega un rol importante: los consumidores seguirán buscando comidas que son fáciles y rápidas para preparar. Consumidores con poco tiempo y altos ingresos empujarán además la demanda de platos preparados de alta calidad, llamados "Posh-Nosh". Se pronostica que aumentará la demanda global de recetas originarias y platos con ingredientes exóticos importados, para consumidores que quieren expresar su identidad cultural o experimentar nuevos sabores. Los alimentos funcionales y orgánicos captan la nueva tendencia de alimentos saludables y naturales. Hace 30 años, cuando comenzó la certificación de alimentos orgánicos, estos alcanzaron un volumen de ventas minoristas globales de aproximadamente US\$ 51,2 mil millones. Desde el año 1999 el volumen creció más que el triple. A pesar que la extensión del cultivo orgánico en Argentina se está reduciendo desde el año 2009, el país aún se encuentra en el segundo lugar después de Australia entre los países con la mayor extensión del mismo. Por otra parte, el crecimiento de los alimentos funcionales se ve favorecido por el aumento de informes científicos que demuestran la importancia que tienen los alimentos para la salud. Finalmente, el avance en ciencias nutricionales y tecnologías de la alimentación promueven además el desarrollo de nuevos productos e ingredientes funcionales.

10.1 Introducción

Los alimentos son un sector importante para la economía real a nivel global. En los países emergentes, el sector enfrenta una gran demanda debido al crecimiento de la población y su poder adquisitivo. En los países desarrollados está creciendo la demanda de productos seguros y de alta calidad. El presente capítulo trata de demostrar nuevos nichos de mercados y oportunidades de negocios. Argentina es un país con mucho potencial en el sector debido a sus ventajas comparativas para la agricultura, lo que hace posible la producción de alimentos básicos y materia prima de bajo costo y buena calidad.

La primera parte del capítulo trata de los alimentos procesados, que son productos de valor agregado que brindan una oportunidad para aumentar el margen de beneficio. Para su fabricación es necesario un proceso en cual interfiere fuerza laboral, tecnología y otros insumos o factores de producción. Ejemplos de alimentos procesados son enlatados, conservas, salsas, aderezos y condimentos, sopas, alimentos procesados congelados, barras *snacks*, bocaditos dulces y salados, confitería y confitados, productos de chocolate y helados.

Los alimentos procesados captan principalmente dos mega tendencias: la comodidad y el placer. Especialmente en los países desarrollados, últimamente, está ganando importancia una tercera mega tendencia, que es la salud. Los consumidores demandan cada vez más alimentos, que mejoran su estado físico y mental. Mediante una alimentación sana intentan prevenir enfermedades y mejorar su bienestar. Una rama de productos que intenta captar específicamente esta tendencia son los alimentos funcionales, que serán analizados en la Sección 10.3. Se definen como alimentos que "benefician a una o más funciones objetivo del organismo humano, más allá de sus efectos nutricionales adecuados o convencionales, vol-

viéndose relevante para la mejora de la salud y bienestar y/o reduciendo el riesgo de contraer enfermedades” (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*). Esto puede ser logrado mediante la agregación o retiro de ciertos componentes de un alimento mediante la aplicación de biotecnología o la modificación genética del mismo. Además la definición incluye alimentos naturales, que tienen ciertos beneficios para la salud. No forman parte de los alimentos funcionales las píldoras, pastillas y suplementos dietarios.

“Sin embargo, ninguna discusión sobre salud y nutrición puede estar completa sin explorar lo que significan los alimentos orgánicos” (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.27*). Por esta razón la Sección 10.5 explora esta tipología de alimentos. En la agricultura convencional se utilizan grandes cantidades de agroquímicos y pesticidas que, por sus propiedades, permanecen en los alimentos aun luego de ser lavados, y pueden ser causantes de enfermedades como el cáncer o problemas del sistema inmunológico (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.27*). El aumento de la demanda de alimentos orgánicos es consecuencia de la creciente preocupación por el medioambiente y la salud de los consumidores, quienes para tener garantizado la calidad y sanidad de sus alimentos están dispuestos a pagar un precio más alto por los mismos. Los alimentos orgánicos son definidos como “productos que llegan al mercado de consumidores a través de una serie de procedimientos que garantizan un origen natural, en sintonía con el cuidado del medio ambiente y las dietas saludables. El concepto de alimentos orgánicos es el resultado de la aplicación de métodos no contaminantes en su producción, sin aditivos químicos ni sustancias de origen sintético”. (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.27*)

Después del análisis de oportunidades de negocios, características y datos del mercado de los alimentos procesados, funcionales y orgánicos, en la Sección 10.5 se prosigue a una descripción de la nueva tendencia de los “superalimentos”. Por último, el capítulo trata el potencial del mercado estadounidense como destino de exportaciones argentinas de alimentos sanos y naturales y brinda información sobre impuestos, distribuidores y minoristas de este mercado.

10.2 Alimentos procesados

10.2.1 Productos

Como se ha mencionado en la introducción, los alimentos procesados abarcan un gran rango de productos. Por esto, como primer punto serán presentados los siguientes grupos de productos: alimentos precocinados y fáciles para preparar, barras de *snack*, bocaditos dulces y salados, confitería y productos confitados y por último helados. Serán analizados el potencial de desarrollo y negocios, los mercados y las tendencias.

Los alimentos precocinados y fáciles para preparar abarcan alimentos procesados secos, alimentos procesados congelados, alimentos enlatados, conservas, salsas, aderezos, condimentos y sopas. Enfrentan una creciente demanda en los países en desarrollo, en cuales los consumidores buscan la comodidad y conveniencia. En dichos países todavía no se alcanzó el nivel de demanda de los países desarrollados, pero hay varios factores que empujan el crecimiento de la misma. Un ejemplo de esto es el caso de China, en donde para el año 2020 se pronostica que la mayor parte de la población vivirá en ciudades, y en donde la participación de la mujer en la fuerza laboral habrá aumentado considerablemente (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.21*). Esto generará que las personas dispongan menos tiempo para cocinar y por tanto se inclinen hacia alimentos de preparación rápida, como lo son los alimentos precocinados.

La tendencia defiere según los distintos productos y regiones. En China se observa una creciente demanda de postres congelados tanto en las regiones rurales como en las ciudades. En

cambio, las verduras congeladas, que son muy valoradas en las ciudades, no tienen tanta aceptación en las zonas rurales donde los consumidores prefieren verduras frescas. Así mismo, pizzas y platos preparados son demandados por la clase media y alta en mercados como Brasil y México.

En términos generales, las comidas preparadas tienen la desventaja de ser menos saludables que platos elaborados de forma casera (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.21*). Los consumidores muestran una creciente preocupación por la salud, por lo cual muchos prefieren comidas frescas, que tienen menos aditivos y conservantes. Los productores de comidas preparadas enfrentan la creciente preocupación de los consumidores con distintas estrategias. Con la frase “mejor que fresco” hacen publicidad para la técnica de congelación flash, que conserva los nutrientes sin la agregación de conservantes. Otros reducen el contenido de sal y grasas. En Estados Unidos son muy exitosas las comidas preparadas especialmente para el mercado infantil, en particular las que tienen algún componente beneficioso para la salud.

Otra categoría de alimentos procesados son las barras de *snack*, que tenían en el año 2008 un valor global de ventas de US\$8.500 millones. En Europa y Estados Unidos el mercado se encuentra en una fase de maduración. En Argentina y Brasil hay oportunidades para aumentar los rendimientos gracias a la promoción por parte de súper e hipermercados. La venta de barras en tamaños familiares puede reducir el costo por unidad en esta región y aumentar su accesibilidad para la clase media. Además, esta estrategia podría transformar el hábito de compra ocasional de barras a una compra diaria. La categoría más grande de las barras *snacks* son las barras de cereal, con casi el 30% del valor de las ventas minoristas globales. En Estados Unidos su crecimiento enfrenta un estancamiento debido a la alta competencia y la falta de innovación, pero siguen siendo más valorados por los consumidores que las barras energéticas, porque son percibidos más saludables. En América Latina y Asia-Pacífico el volumen de ventas de barras energéticas es aún muy reducido, existiendo así potencial para ampliarlo. La preocupación por la salud y la búsqueda de alimentos de buena calidad aumentará la demanda de barras naturales, orgánicas y funcionales.

La categoría bocaditos dulces y salados alcanzó en el año 2008 ventas minoristas de US\$90.600 millones. Las papas fritas son uno de los productos más importantes, con el 23% de las ventas. Un producto emergente son los bocadillos de frutas, que sólo representan el 5% del total de las ventas minoristas. En América Latina y Asia-Pacífico se espera un incremento en la demanda de frutos secos (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.21*). En los mercados de Estados Unidos y Europa occidental la demanda se encuentra en una fase de maduración, por lo cual queda poco espacio para ampliar el volumen de ventas. La estrategia conveniente para los productores consiste, por ende, en aumentar el valor agregado de sus productos. Los consumidores están dispuestos a pagar precios más altos para productos *premium*, que demuestran mejoras de gusto o beneficios para la salud. También en las regiones Europa oriental y Latinoamérica se observa gran interés de los consumidores por bocaditos *premium*. Estos mercados muestran todavía gran potencial para el aumento del volumen de ventas. Empresas internacionales deben aplicar una doble estrategia, ampliando sus ventas en los mercados inmaduros e implementando productos *premium* en ambos tipos de mercados.

Una posibilidad para aumentar el valor agregado de bocaditos es la oferta de envases grandes resellables, en otros términos, envases con un cierre que puede ser cerrado después de haber sido abierto por primera vez. Estos envases destacan por su practicidad y aumentan el consumo de largo plazo en vez de depender de compras compulsivas. Otra estrategia todavía poca ensayada en los sectores la oferta de productos dirigidos a compradores de cierta edad. Un ejemplo exitoso es la empresa Lorenz Snack-World, que logró diferenciar sus productos de esta manera. Sus papas fritas llamadas *Naturals*, comercializadas en el mercado alemán, contienen sólo ingredientes naturales y están dirigidas a clientes de alrededor de los 40.

Otra categoría de productos procesados es la de confitería y productos confitados. En el año 2008 dicha actividad alcanzó un volumen global de ventas minoristas de US\$158.000 millones. El mercado se caracteriza por una concentración del volumen de venta, debido a la presencia de grandes empresas líderes. El volumen de ventas de solo 8 empresas internacionales representa el 50% de las ventas totales. El sector más importante de la categoría fue el chocolate, responsable del 50% del total, seguido por confituras de azúcar, con 31% y gomas de mascar con 14%. En los mercados desarrollados la demanda de productos con mucho azúcar se encuentra limitada por la preocupación de los consumidores por su salud. Un producto con gran potencial en estas regiones es el chocolate negro, que los consumidores valoran porque es saludable para el corazón (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.21*). Otros productos con gran potencial de desarrollo tanto en los mercados desarrollados como en los emergentes son productos *premium* y gomas de mascar sin azúcar.

La última categoría de alimentos procesados son los helados. Los mismos alcanzaron un volumen global de ventas minoristas de US\$67.200 millones en el año 2008. Los helados para llevar y los helados para consumo compulsivo tienen el crecimiento más dinámico y el volumen de ventas más grande. El crecimiento de los helados para llevar se ve favorecido por el aumento del poder adquisitivo de consumidores en los países en desarrollo. Los helados para consumo compulsivo representan el 54% del volumen de ventas total y queda potencial para aumentar las ventas fuera de temporada.

10.2.2 Tendencias

La creciente importancia de algunas tendencias en la industria alimenticia ya fue tratada brevemente al analizarlas distintas categorías de alimentos procesados. Esta sección hace énfasis en estas y otras tendencias que son claves para el sector de los alimentos procesados. Las tres mega-tendencias de la industria alimenticia son la salud, la conveniencia y comodidad, y el placer. Se espera que estas sigan siendo importantes para los hábitos de compra de los consumidores y el desarrollo y la comunicación de nuevos productos. Estrechamente relacionados con ellas se encuentran las nuevas sub-tendencias, que son los alimentos funcionales, conveniencia y comodidad, “*Posh Nosh*”, influencias étnicas y fusiones de sabores, alimentos “*Halal*”, sustentabilidad y productos naturales. Las nuevas sub-tendencias son una consecuencia de la creciente exigencia y comprensión de los consumidores frente las ofertas de alimentos procesados, técnicas de comercialización y publicidad. La industria alimenticia debe concentrarse en estas sub-tendencias para poder captar las nuevas exigencias de los consumidores.

La primera sub-tendencia, los alimentos funcionales, será salteada en esta sección, porque se tratará detalladamente en la próxima. La segunda sub-tendencia es la conveniencia y comodidad. Esta se refiere a que los consumidores desean comidas de rápida preparación y envases y formatos prácticos para ahorrar tiempo y aumentar la conveniencia. Este tipo de comidas tiene sus raíces alrededor del año 1953, empujadas por las cenas en presencia del televisor. En esta época se introdujeron las comidas congeladas, envasadas en una bandeja de aluminio, que cambiaron los hábitos alimentarios tradicionales en occidente. En el futuro los consumidores seguirán buscando la comodidad mediante comidas preparadas o fáciles de preparar. Aumentará el consumo al paso, porque la gente tiende a saltar el desayuno, el almuerzo o la cena, para tener tiempo para otras actividades, como el trabajo, viajes o vida social. Además aumentará la demanda de productos preparados empaquetados en tamaños chicos, para ayudar a sus compradores a perder peso. Los innovadores de nuevos envases deben concentrarse además en la producción de comidas que se mantienen frescas durante todo el día y no alteran su sabor o cambian de consistencia después de la abertura del envase.

La tercera sub-tendencia son los alimentos “*Posh Nosh*”. Se trata de alimentos dirigidos a consumidores con poco tiempo libre y altos ingresos. Son comprados con el fin de impresionar a otras personas o para darse un lujo a sí mismos. Hay un creciente número de personas que reservan este tipo de comida no solo para ocasiones especiales, sino que lo consumen diariamente. Los alimentos “*Posh Nosh*” pueden diferenciarse de otros productos por distintos aspectos. Algunos contienen ingredientes de alta calidad, otros tienen un interesante o nuevo formato de envase. Otra dimensión de diferenciación puede ser la innovación u originalidad del producto. Otra estrategia exitosa para lograr la diferenciación del producto es la oferta de productos para ciertas ocasiones o hechos a medida, llamados “*tailor-made foods*”. Pueden ser por ejemplo comidas para cenas laborales o festejos. Por último, hay que mencionar el potencial de productos que se diferencian bajo aspectos éticos, porque tienen un envase reciclable, por la buena imagen de la empresa o porque se trata de productos locales con cortos trayectos de transporte.

La cuarta sub-tendencia son las influencias étnicas y fusiones de sabores. Aprovechando recetas locales e ingredientes importados de distintas culturas culinarias pueden ser desarrollados nuevos platos, que pueden satisfacer la demanda de consumidores que buscan expresar su identidad cultural o buscan experimentar sabores exóticos. Especialmente exitosa es esta estrategia en combinación con la conveniencia. En otras palabras, el desarrollo de comidas que por un lado son fáciles y prácticas para preparar, y por el otro tienen sabores exóticos. Un ejemplo son las salsas preparadas.

Recuadro 10.1: La comida chifa en Perú

La comida chifa es una fusión entre comida peruana y comida china, un ejemplo exitoso de fusión de distintos sabores y expresión de identidad cultural. Su historia comienza con la llegada de los primeros chinos a Perú, en el año 1849. Mantenían su cultura culinaria y su progreso económico hizo de a poco posible la importación de ingredientes de su país y el cultivo de verduras típicas, hasta que en el año 1920 nacieron sus primeros restaurantes, que fueron bautizados por los peruanos con el nombre chifa.

Tanto la cultura culinaria china influyó durante el tiempo la cocina peruana, como al revés. Hoy en día el jengibre, la salsa de soja y la cebollita china son ingredientes de uso cotidiano de los peruanos. Al mismo tiempo, los chinos incorporaron elementos peruanos a sus recetas, como el pisco y el ají. Se crearon platos deliciosos como por ejemplo el tallarín saltado, un plato de pollo, tallarines y verduras con salsa; o el arroz chaufa, arroz frito con cerdo salteado en un wok¹.

Hoy en día los peruanos se identifican con su cultura culinaria, que se hizo conocida en el mundo. Aspiran a ser nombrados formalmente Capital Gastronómica de América Latina en 2021. Según el artículo “La comida, un negocio con sazón”, publicado el 31 de Julio de 2012 en el diario Perú 21, en el 20% de sus salidas a restaurantes los peruanos comen platos chifa, y cada año entran 8.000 restaurantes nuevos al mercado, especializados a este tipo de comidas.

La quinta sub-tendencia son las comidas “*Hala*”. El término se refiere a comidas que son permitidos por el Islam. Más que una tendencia actual se trata de una tendencia con gran potencial de desarrollo para el futuro ante el pronosticado aumento de la población musulmana. La industria alimenticia no debe perderse el negocio de satisfacer esta demanda. Países líderes en la comercialización de comidas “*Hala*” empaquetadas son: Malasia, India, Pakistán, Indonesia y el Oriente Medio.

¹El wok es una especie de sartén.

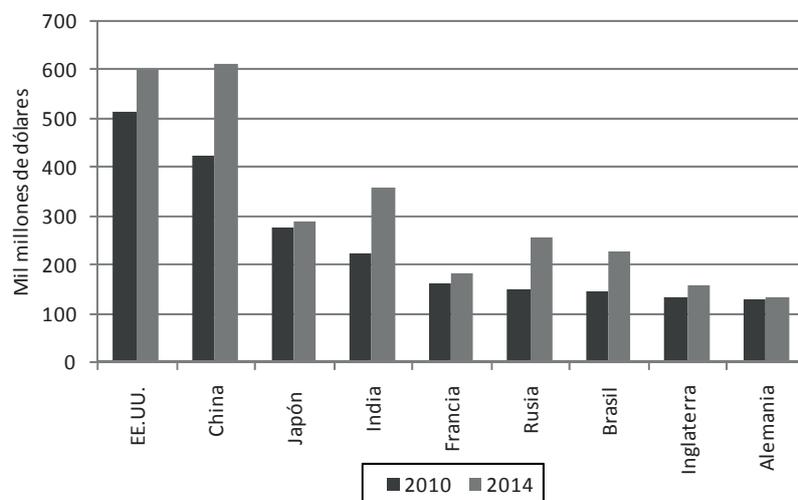
La sexta sub-tendencia es la sustentabilidad. Los problemas ambientales se están agravando y los consumidores muestran una creciente sensibilidad frente este tema. La estrategia para enfrentar esta situación es el desarrollo y la comunicación de productos que son menos dañinos para el medio ambiente. Esto puede ser logrado, entre otros medios, mediante la reducción del uso de carbono durante el proceso de producción, el uso de envases reciclables y un compromiso del productor para ocuparse del reciclaje, la reducción de trayectos de transporte y una buena imagen de la empresa detrás del producto, por ejemplo por su reducido uso de agua o electricidad. Para no perder credibilidad, la sustentabilidad de los productos debe ser demostrada con pruebas concretas, de otra manera, corre el riesgo de ser percibido por los consumidores como una estrategia de marketing sin fundamento.

La última sub-tendencia son productos naturales. Se trata de una reacción de los consumidores en contra de la gran oferta de alimentos procesados, empaquetados y de producción masiva. Dicha reacción resulta en la demanda de alimentos frescos, caseros, locales y orgánicos. Los productos orgánicos serán tratados en la sección 10.4 del capítulo.

10.2.3 Datos del Mercado

El mercado global de los alimentos y bebidas es liderado por Estados Unidos y China. Según estimaciones de Statista (2014), el volumen de mercado de China alcanzó en el año 2014 aproximadamente US\$614 mil millones, seguido por Estados Unidos con aproximadamente US\$601 mil millones. La región América del Sur es liderada por Brasil con un volumen de US\$229 mil millones.

Gráfico 10.1: Estimaciones del volumen de los mercados de alimentos más grandes



Fuente: IIE sobre la base Statista(2014)

El mercado de alimentos se caracteriza por ser muy poco volátil en comparación a los mercados de otros bienes de consumo. Esto se debe por un lado a que los alimentos son una necesidad esencial, por lo cual se ven poco afectados por la caída del poder adquisitivo de los consumidores.² Por otro lado, para muchos consumidores de clase media, los alimentos de buena calidad representan un lujo accesible en tiempos de ahorro, compensando la pérdida de lujos más caros como autos o vacaciones.

² Según la Ley de Engel los consumidores gastan un mayor porcentaje en alimentos, cuando baja su renta y viceversa.

Argentina es un exportador importante de alimentos y bebidas. En el año 2013, las exportaciones de dicho rubro alcanzaron en total US\$25.816 millones FOB³, que es el 31% del total de las exportaciones del país. En el año 2013, dichas exportaciones cayeron un 0,3% inter-anual, debido a la reducción de un 3% de las cantidades vendidas, que totalizaron 35.824 mil toneladas en el mismo año, y un aumento del 4% del valor promedio de exportación. Las importaciones alcanzaron US\$1.219 millones CIF⁴ en el año 2013, representando el 2% del total de las importaciones. Mientras que las importaciones totales del país crecieron 8% en el año, las importaciones de alimentos y bebidas solo lo hicieron un 0,8%. Las importaciones medidas en toneladas crecieron un 5% a 585 mil toneladas, mientras que los precios internacionales bajaron un 3% en promedio.

Los sectores que en términos de valor por tonelada han aportado más al valor total de las exportaciones en el año 2013 son cacao, chocolate y productos de confitería, lácteos y productos de pescado, que con US\$3.940, US\$3.888 y US\$3.021 respectivamente tienen los precios más altos por tonelada del rubro. Son seguidos por productos cárnicos (US\$2.933 por tonelada), vinos (US\$2.785 por tonelada), productos de panadería (US\$2.499 por tonelada) y bebidas alcohólicas (US\$2.069 por tonelada). Los productos que tienen precios más bajos que el promedio de los alimentos y bebidas (US\$735 por tonelada) son aceites y grasas de origen vegetal y animal (US\$578 por tonelada), derivados del almidón (US\$549 por tonelada), bebidas malteadas y de malta (US\$545 por tonelada) y molinería (US\$284 por tonelada) (Bengli-no, 2013a).

En términos de volumen de venta los productos que por lejos lideraron las exportaciones de alimentos y bebidas en el año 2013 fueron los aceites y grasas de origen vegetal y animal. Representaron el 60% del volumen de venta total. Su importancia es aún más grande para el sector si uno mide su volumen de venta en cantidades exportadas. En este caso, representaron el 70% del total. Fueron seguidos por productos cárnicos, con solo un 8%, y frutas, legumbres y hortalizas, productos lácteos y productos de pescado con un 6%.

Las categorías más importantes de alimentos importados en el año 2013 fueron cacao, chocolate y productos de confitería con un 18% del total de importaciones, pescado con un 13%, aceites y grasas con un 11% y carne con un 9%. El 29% de las importaciones vinieron de Brasil, seguido por Chile (9%), Ecuador (9%), Paraguay (8%), Estados Unidos (7%), Uruguay (4%), China (3%) y México (3%). Los principales destinos de las exportaciones argentinas en el año 2013 fueron Brasil, que recibió un volumen de US\$1.581 millones, lo que representa el 6% del total del volumen de exportaciones, Indonesia, que importó el 5% (US\$ 1.229 millones), países Bajos (5%), Chile (5%) y Venezuela (4,5%).

En el mercado interno se observó una leve tendencia positiva del nivel de actividad de la industria de los alimentos y bebidas durante el año 2014. El promedio acumulado de enero a noviembre creció casi un 2% en comparación al año 2013. En el año 2013 el promedio anual había caído un 1,1% comparado al año 2012. El financiamiento destinado a la industria de alimentos y bebidas en el año 2014 fue en promedio 5,1% del total del financiamiento que recibió toda la economía, en el año 2013 había sido 5,6%.

³ Libre a bordo (FOB por sus siglas en inglés) significa según la enciclopedia virtual Eumed, "que la mercadería es puesta a bordo del barco con todos los gastos, derechos y riesgos a cargo del vendedor hasta que la mercadería haya pasado la borda del barco, con el flete excluido. Exige que el vendedor despache la mercadería de exportación."

⁴ Costo, seguro y flete (CIF por sus siglas en inglés) significa según la enciclopedia virtual Eumed que "el precio incluye la mercadería puesta en puerto de destino con flete pagado y seguro cubierto. El vendedor contrata el seguro y paga la prima correspondiente. El vendedor sólo está obligado a conseguir un seguro con cobertura mínima."

10.3 Alimentos funcionales

10.3.1 Productos

Como ha sido señalado en la introducción, los alimentos funcionales son alimentos que contienen componentes benéficos para la salud. Estos componentes pueden ser introducidos en todo tipo de alimentos, por ejemplo bebidas, alimentos sólidos, lácteos, harinas, aceites, cereales y confites. Los primeros alimentos funcionales fueron fortificados con vitaminas y minerales, por ejemplo vitamina C, vitamina E, ácido fólico, hierro, zinc y calcio. Luego fueron desarrollados alimentos con micro nutrientes como fibras solubles, ácidos grasos, omega 3 y fitosterol. Actualmente, se elaboran cada vez más alimentos que presentan varios beneficios para la salud en vez de uno solo. En el Cuadro 10.1 son listados los principales tipos de alimentos funcionales. Luego serán presentados algunos productos categorizados según sus componentes funcionales y el tipo de alimento.

Cuadro 10.1: Principales tipos de alimentos funcionales

Tipo de alimento funcional	Definición
Productos fortificados	Alimento fortificado con nutrientes adicionales
Productos enriquecidos	Alimento con nuevos nutrientes adicionales o componentes no encontrados normalmente en un alimento en particular
Productos alterados	Alimento cuyo componente perjudicial ha sido removido, reducido o reemplazado con otra sustancia con efectos benéficos
Incremento de capacidades	Alimento donde uno de sus componentes ha sido naturalmente incrementado a través de condiciones especiales de crecimiento: nueva composición alimentaria, manipulación genética u otra manera

Fuente: IIE sobre la base de *Prospectiva 2020 – Nro.22 Alimentos Funcionales*.

El componente funcional que actualmente está liderando el mercado global son los prebióticos, principalmente introducidos a productos lácteos. Estrechamente relacionados con estos están los probióticos. Los dos son sinérgicos y pueden ser introducidos al mismo producto. Los probióticos se definen como “suplementos microbióticos que, al consumirse en cantidades suficientes, benefician al organismo humano a través de sus efectos positivos en el tracto intestinal” (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*). Actualmente estos componentes son predominantes en el mercado europeo y en Japón. Se ven beneficiados por la buena imagen que tienen los consumidores de este tipo de productos. Entre sus efectos fisiológicos positivos, pueden citarse la reducción del PH intestinal, la producción de sustancias antibacterianas, enzimas digestivas y vitaminas, la reducción del colesterol, la estimulación de la absorción de calcio, la reconstrucción de la microflora intestinal, la fomentación de las funciones inmunológicas y la reducción del riesgo de infecciones causadas por bacterias (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*).

Los prebióticos se definen como “ingredientes no digeribles o poco digeribles que tienen la capacidad de beneficiar al organismo receptor a través de la estimulación de la actividad de una o varias bacterias probióticas en el colon, cumpliendo mayormente este rol un conjunto de carbohidratos fermentados” (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*). Pueden mejorar la absorción de calcio y la formación de glucosa en la sangre y reducir el colesterol. Además

contienen oligosacáridos, que ayudan a controlar el peso corporal (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*).

Como se ha mencionado, componentes funcionales no pueden solo ser introducidos a alimentos sólidos sino también a bebidas. Ya existe una gran variedad de este tipo de ofertas, pero el mercado está aún fragmentado y pequeño. Los efectos que pueden tener las bebidas funcionales son, por ejemplo, la reducción del colesterol y beneficios para la vista (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*).

Otro tipo de producto funcional es el pan. Mediante la agregación de fibras, vitamina B1, B3 y B6, hierro y zinc al pan blanco se puede lograr que contenga los mismos componentes saludables que el pan negro. No obstante, el mercado del pan funcional se encuentra todavía muy poco desarrollado.

Por último, es importante señalar la importancia que tienen los cereales para la producción de alimentos funcionales, especialmente la cebada y la avena. Algunos componentes, como por ejemplo los beta-glucanos, se usan para la fabricación de helados con bajas calorías y yogurts. Además, como sustratos fermentados, tienen una función importante para el desarrollo de microorganismos probióticos.

10.3.2 Drivers del mercado

El mercado de los alimentos funcionales se encuentra en una fase de expansión. Por un lado, informes científicos demuestran las ventajas de estos alimentos para la salud y por otro lado el sector goza de gran popularidad entre los consumidores (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*). Un factor que condujo a esta situación es la creciente conciencia pública de la salud. Mayor información sobre el tema hizo que muchos consumidores se vieran responsables de prevenir enfermedades mediante un estilo de vida más saludable. Para poder alcanzar este objetivo, los alimentos funcionales se erigen como una herramienta fundamental. Otro *driver* del crecimiento de los alimentos funcionales es el aumento del porcentaje de personas mayores en muchas sociedades. En Estados Unidos, Japón y Australia, por ejemplo, el 25% de la población tiene entre 45 y 65 años y se espera que en el futuro este porcentaje siga incrementándose. En esta edad los consumidores muestran gran interés por productos que pueden mejorar su salud y bienestar y prolongar su vida.

Otro factor importante es el aumento de los costos de tratamientos médicos. Esto lleva a los consumidores a reemplazar tratamientos costosos por la prevención de enfermedades mediante el consumo de alimentos funcionales, lo que suele ser ventajoso comparando costos y beneficios. Esta posibilidad de reducción de costos no existe solo a nivel individual, sino también para la sociedad en conjunto. Se calcula que mediante la prevención de enfermedades gracias a una alimentación saludable es posible reducir los costos de la salud pública hasta un 20%. Una política pública de promoción de alimentos saludables puede ser rentable para un Estado en términos de ahorro de gastos en el sistema públicos de salud (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*).

El crecimiento del sector se ve también favorecido por mejoras de la oferta gracias a avances tecnológicos. Los adelantos de la biotecnología aplicada a alimentos, las ciencias nutricionales y la tecnología de alimentos promueven el desarrollo de nuevos productos, ampliando la oferta y mejorando sus beneficios para la salud. Otro *driver* de esta industria es la reacción de gobiernos frente al crecimiento de los alimentos funcionales que resulta en regulaciones específicas para este tipo de productos, lo que afecta de diversas maneras a la industria en aspectos de mercadeo, manufactura y distribución. Por último hay que mencionar la expansión del mercado global que, gracias al avance de la tecnología de la comunicación y del

transporte, abre nuevas posibilidades de negocios internacionales y, por ende, colabora para promover el crecimiento de los alimentos funcionales.

10.3.3 Los consumidores

En la siguiente sección serán analizados creencias, actitudes y conocimientos nutricionales de los consumidores. Este análisis indica que diversos factores influyen la demanda y la decisión de compra de los consumidores. Un método para evaluar la actitud de distintos consumidores frente a los alimentos funcionales es medir su orientación hacia la salud en general. En Estados Unidos fueron realizados varios estudios de este tipo que mostraron que la orientación hacia la salud varía sistemáticamente según la edad y el género (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*). Las mujeres, en general, le dan más importancia a la salud que los hombres y no se preocupan solo por su propia salud, sino que también se sienten responsables de la salud y el bienestar de los otros miembros de la familia. Otro resultado que mostraron los estudios es que personas de mediana y mayor edad están más orientadas hacia la salud que los jóvenes. Esto se debe a que su riesgo de contraer enfermedades es más alto.

Este último punto es otra característica importante de la cual depende la propensión de los consumidores para comprar alimentos funcionales. El riesgo de los consumidores de contraer ciertas enfermedades y, al mismo tiempo, el poder de los alimentos funcionales de prevenir las mismas son dos parámetros de gran importancia para el consumo de este tipo de alimentos.

La decisión de compra de alimentos funcionales es influenciada además por el tipo de componente funcional agregado. Los consumidores prefieren componentes funcionales conocidos y con buena reputación. Esto explica el éxito de los probióticos, el calcio y la vitamina C. Los consumidores son dubitativos ante la compra de productos nuevos sobre los cuales no conocen bien sus ventajas para la salud, por ejemplo productos con selenio o xilitol.

Al mismo tiempo, la compra de alimentos funcionales aumenta según cuánto sabe un consumidor sobre la importancia de la alimentación para la salud y según la información que tiene sobre los beneficios de los alimentos funcionales. Esto fue probado por una encuesta realizada en el año 2007 en Estados Unidos por el Consejo Internacional de Información Alimenticia (IFIC por sus siglas en inglés). De los encuestados el 85% conocía los beneficios que tienen los alimentos funcionales para la salud y el 84% estaba dispuesto a comprarlos.

Es por ello que es importante que las empresas informen a los consumidores sobre los beneficios de sus productos. El éxito de esto depende de si las empresas logran que los consumidores confíen en la información brindada. El IFIC realizó un estudio para mediar detalladamente la importancia de la información sobre los alimentos funcionales para su consumo. El estudio mostró que de las personas que consumen alimentos funcionales, el 92% conoce los beneficios que estos brindan para su salud y al 77% les gustaría obtener informaciones constantemente. El 33% recibe información sobre alimentos funcionales por fuentes médicas y de parte de nutricionistas y el 10% por fuentes científicas. Respeto al nivel de confianza, el 36% señaló que las fuentes médicas son las más confiables y el 22% confía en los medios de comunicación.

Otro tema importante que influye el comportamiento de los consumidores se refiere a las características del alimento funcional. Un detalle significativo es la armonía entre el componente funcional y el alimento. Los yogurts frutados, por ejemplo, que contienen ácidos grasos omega 3 de pescado son muy saludables, pero causan cierto escepticismo en los consumidores por la discordancia entre el componente extraído del pescado y el yogurt. Esto muestra que los consumidores perciben los alimentos funcionales en primer lugar como un alimento y

el componente funcional como un valor agregado, por lo cual prefieren que no empeore el sabor del alimento. A pesar de esta tendencia general, la actitud de los consumidores varía según distintos tipos de consumidores y según países. Consumidores que tienen más riesgo de contraer ciertas enfermedades o que ya tienen algún problema de salud, como sobrepeso, son más abiertos a la compra de alimentos que sacrifican sabor en pos de brindar ventajas para su salud. Además se observó que en Estados Unidos los consumidores le dan más importancia al gusto de los alimentos funcionales, mientras que en Japón valoran mucho sus beneficios para la salud.

Por último es importante analizar la sensibilidad de los consumidores respecto a los precios de los alimentos funcionales. Los consumidores aceptan pagar un precio más alto si les parece que el precio es razonable comparado al beneficio que el producto trae para su salud. También en este caso la sensibilidad defiere según el riesgo del consumidor de ser afectado por ciertas enfermedades.

10.3.4 Consideraciones para el desarrollo de nuevos productos

Decisivo para el éxito de un nuevo alimento funcional es demostrar científicamente sus beneficios para la salud y comunicarlos de forma adecuada al consumidor. Los alimentos funcionales contienen componentes biológicos activos que tienen efectos fisiológicos para el cuerpo humano. Por ende, un objetivo clave de los estudios científicos debe ser conocer cuán beneficioso es el componente para la salud y en qué medida puede llegar a ser dañino. Aparte de esto, debe ser comprobada la eficacia del componente, para poder garantizar los beneficios. Sin embargo, los estudios para dicha comprobación suelen ser muy costosos. En Japón, para demostrar la eficacia del componente es necesario contar con un monto de US\$1 millón aproximadamente. En Europa dicho costo se encuentra entre US\$1 y US\$2 millones (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro.22*). Para poder estandarizar los alimentos funcionales, lo que es importante tanto para el regulador como para el consumidor, es analizar la trazabilidad⁵ del producto. Aspectos importantes son el proceso de producción, los insumos, el lugar de origen del producto y la información sobre su trayectoria a lo largo de la cadena de producción.

El segundo paso, después de haber realizado los estudios y análisis necesarios, es transmitir dicha información de manera adecuada al consumidor. Como fue señalado en la sección anterior, el conocimiento del consumidor sobre los componentes funcionales es un factor clave que influencia su actitud ante estos alimentos. Es importante transmitir a los consumidores el rol trascendente que tienen los alimentos para la salud y los beneficios novedosos del componente funcional. Para ganar la confianza del consumidor deben ser especificadas bases científicas que respalden tal información. Además, es importante que los resultados científicos sean demostrados de manera objetiva y completa, sin privar a los consumidores de ninguna información significativa. Los conocimientos deben ser brindados de forma clara, para evitar ambigüedades y malas interpretaciones. La confianza del consumidor en los alimentos funcionales puede ser reforzada además aclarando que los componentes funcionales no tienen efectos milagrosos, ni en el sentido positivo ni en el negativo, y que las consecuencias y efectos médicos de su consumo fueron analizados y son conocidos. Formas para informar al consumidor sobre el producto son las etiquetas y los medios de comunicación. Las etiquetas son un medio muy efectivo pero tienen la desventaja de ser altamente reguladas en algunas regiones, especialmente en Europa.

⁵ Según el diccionario Definición (www.definicion.de) la trazabilidad “está compuesta por procesos prefijados que se llevan a cabo para determinar los diversos pasos que recorre un producto, desde su nacimiento hasta su ubicación actual en la cadena de abasto.”

Otro aspecto notable que hay que tener en cuenta en el momento de desarrollar un nuevo alimento funcional es encontrar un alimento receptor adecuado. El alimento receptor debe ser apropiado para proporcionar a los consumidores la medida óptima del componente funcional. Para esto hay que tener en cuenta por un lado que cantidad del alimento se consume usualmente y por el otro lado qué medida del componente funcional es óptima para brindar los beneficios para la salud intencionados sin que cause ningún efecto negativo.

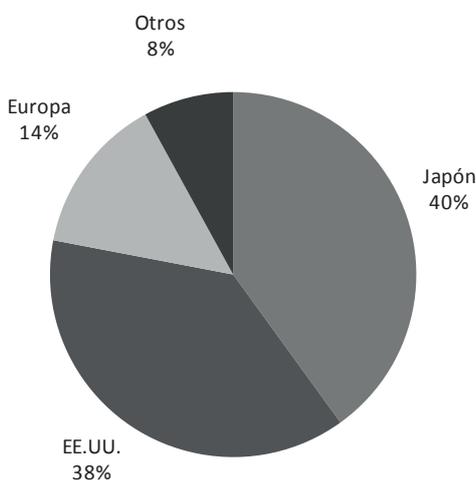
En los casos en los que el componente funcional tiene su propio gusto es importante combinarlo con un alimento receptor adecuado para que el producto final tenga un buen sabor. Ejemplos de componentes funcionales que tienen un gusto fuerte, que es difícil para camuflar, son los mencionados ácidos grasos omega 3, que se encuentran en la grasa del pescado y las proteínas de soja. Pese a ello, nuevas tecnologías facilitan su agregación sin alterar el sabor del alimento receptor. Por ejemplo, dichos componentes fueron agregados a cereales para el desayuno y productos lácteos mediante la microencapsulación⁶.

Por último, deben considerarse las costumbres nutricionales del público objetivo del alimento funcional. Por ejemplo, los esteroides y etanolos son componentes funcionales que ayudan a reducir el nivel del colesterol en la sangre. Entonces es conveniente buscar un alimento que personas que quieren reducir su nivel de colesterol consuman cotidianamente. En cambio, componentes funcionales para la salud de niños deben ser agregados a alimentos que son consumidos cotidianamente por ellos.

10.3.4 Datos del Mercado

Los mercados internacionales más importantes de los alimentos funcionales son Japón, Estados Unidos y la Unión Europea. Para los próximos años se pronostica que Estados Unidos será el mercado con mayor crecimiento y que superará a Japón. En la Unión Europea el crecimiento se ve afectado por un sistema regulatorio estricto, que les pide a los productores pruebas científicas bien fundadas, para demostrar los beneficios del alimento para la salud.

Gráfico 10.2: Mercados principales de alimentos funcionales y su participación. Año 2013



Fuente: IIE sobre la base de LeatherheadFoodResearch.

⁶ Según el diccionario de la Real Academia de Ingeniería de Madrid la microencapsulación es un “proceso por el cual porciones de un principio activo (gas, líquido o sólido), son envasadas dentro de un segundo material con el propósito de proteger el principio activo del entorno cercano.”

Las estimaciones sobre el volumen del mercado global varían mucho según la definición de los alimentos que se está usando. Según el reporte “Future Directions for the Global Functional Foods Market in 2013” de Leatherhead, citado por Newhope360⁷, el mercado global de los alimentos funcionales en el año 2013 alcanzó un valor de US\$43,27 mil millones. Este cálculo está basado en una definición estricta de los alimentos funcionales, incluyendo solo productos que demuestran beneficios para la salud probados. La definición excluye, entre otros, a las bebidas energéticas. Entre el año 2009 y 2013 el mercado global creció 26,7% y hasta el año 2017 se pronostica que seguirá creciendo 25%, alcanzando US\$54 mil millones.

10.4 Alimentos Orgánicos

10.4.1 Instituciones y estándares

Los alimentos orgánicos difieren de otros alimentos porque cumplen con ciertos estándares que le garantizan al consumidor la sanidad del producto y el cuidado del medio ambiente. Por esto, en la primera parte de la sección sobre los alimentos orgánicos serán tratados algunos estándares internacionales y las principales instituciones que regulan la certificación de los alimentos orgánicos.

El primer paso para cada productor que quiere certificar sus productos como alimentos orgánicos es solicitar la información necesaria del organismo certificador sobre las normas y estándares. En el caso que el productor esté seguro de cumplir con estas normas, puede solicitar la certificación de sus productos. Para verificarlo el organismo certificador envía un inspector a los sitios de producción, de procesamiento y de la administración para realizar un informe. En base a este informe el organismo decide si certifica los productos. La certificación tiene que ser renovada entre una vez por año hasta una vez por mes, difiriendo según el organismo certificador, para garantizar que el productor siga respetando las normas.

Un estándar internacional importante es el cuidado del medio ambiente durante la producción. La contaminación externa e interna de la finca debe ser reducida al mínimo. Deben ser respetados los límites que prescribe el organismo certificador. Para cubrir las envolturas para ensilaje de forraje y las estructuras de los invernaderos está prohibido, por ejemplo, el uso de productos basados en policloruro. En vez de ello, se deben usar productos a partir de policarbonatos, como polipropileno y polietileno. La razón es que según la Comisión Europea⁸ existen controversias sobre el impacto que tienen los aditivos y residuos relacionados con materiales basados en policloruro sobre el medio ambiente y a la salud humana. El cuidado del medio ambiente incluye además el cuidado del agua. Por un lado, el agua para regar el cultivo no debe contener contaminantes tóxicos, por el otro lado se intenta reducir el uso de la misma. Además se debe evitar la contaminación del agua superficial y subterránea.

Mediante la prevención de salinización y erosión se intenta fomentar la fertilidad natural de los suelos. Como fertilizantes son permitidos materiales orgánicos vegetales o de origen animal, minerales y algunos químicos como complementos. Ejemplos de fertilizantes orgánicos son algunos residuos de cosechas y de la agroindustria, compost, estiércoles, humus de lombriz, cenizas, cal agrícola, roca fosfórica, hierro, azufre, boro, sulphomag, sulfato de cobre y muriato de potasa. En contra de las malezas se puede usar el equipo y la maquinaria del cultivo convencional, pero hay que limpiarlo, para garantizar que no queden restos de materiales,

⁷ Newhope360 es una organización de Estados Unidos especializada a la colección e investigación de datos sobre productos naturales y saludables.

⁸ Comisión Europea www.ec.europa.eu/environment

que para el cultivo orgánico son prohibidos. Algunos métodos usados para atacar las malezas son la siega mecánica, el control manual y térmico, métodos físicos y la cobertura de los suelos con materiales orgánicos.

Enfermedades y plagas pueden ser prevenidas mediante el aumento de la actividad biológica y una nutrición equilibrada de los suelos. Se recomienda el uso de variedades resistentes, cultivos asociados, cultivos intercalados, policultivos y rotaciones adecuadas. En los casos que una renovación del suelo o una rotación adecuada no es posible se puede hacer uso de la esterilización térmica del suelo. En el caso de que la prevención no sea exitosa, es necesario usar cultivos y preparados repelentes. Se pueden aplicar macerados o extractos alcohólicos de la plaga. Especialmente para los cultivos frutales es importante que los tejidos enfermos sean removidos. En el caso de cultivos bajo invernadero tienen que ser equilibrados los niveles de humedad. Como última opción, si las medidas descriptas no son exitosas, puede ser necesario el uso de pesticidas naturales.

El ideal de los seguidores de la corriente orgánica es la producción y el consumo de alimentos locales y de temporada, porque estos afectan menos al medio ambiente por los caminos cortos de transporte. Los alimentos de temporada son además preferibles, porque su cultivo cuenta con condiciones ambientales favorables. Esto ayuda a reducir el uso de pesticidas y fertilizantes.

Aparte de la regulación de la producción también hay reglas que afectan la etapa poscosecha de los alimentos orgánicos. Los aspectos reglamentados incluyen el acopio, el manejo de desechos y el uso de plásticos y empaques. Durante el procesamiento del producto deben ser consumidos poca energía y pocos recursos no renovables. La contaminación y el uso de aditivos deben ser evitados y el uso de conservantes sintéticos antioxidantes está prohibido. Además no se puede usar químicos para la desinfección.

Para el control y la certificación de los nombrados estándares son responsables distintas instituciones, las principales se encuentran enumeradas en el Cuadro 10.2:

Cuadro 10.2: Principales organizaciones certificadoras de alimentos orgánicos

Institución	Página web	Caracterización
Asociación Internacional para el Mejoramiento de Cultivos Orgánicos (OCIA internacional por sus siglas en inglés)	www.ocia.org	Uno de los más antiguos organismos para la certificación orgánica.
Programa Orgánico Nacional (NOP por sus siglas en inglés)	www.ams.usda.gov/nop/	Organismo certificador de Estados Unidos que depende del Departamento de Agricultura.
Movimiento Agroecológico de América latina y Caribe (MAELA)	www.maela-agroecologia.org	Organismo certificador que promueve la agricultura orgánica, apoyando y articulando los intereses de pequeños y medianos productores familiares, organizaciones campesinas, comunidades indígenas, mujeres y jóvenes rurales, comunidades sin tierra, consumidores y organizaciones sociales.

Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM por sus siglas en inglés)	www.ifoam.org	La organización fue fundada en el año 1972 en Francia y publicó por primera vez sus normas para la agricultura orgánica en el año 1980. Estas normas se transformaron en una referencia para la estandarización de los alimentos orgánicos y fomentaron el comercio transnacional.
Estándares Agrícolas de Japón (JAS por sus siglas en Inglés)	www.maff.go.jp/e/jas/	Organismo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Gestión Forestal de Japón que publica y controla estándares de agricultura orgánica.

Fuente: IIE sobre la base de Prospectiva 2020 – Nro 27 alimentos orgánicos

10.4.2 Oportunidades y Drivers

El desarrollo industrial de la producción de alimentos resultó en la oferta abundante de alimentos baratos. Pero el uso de plaguicidas y otros derivados del petróleo junto a informes sobre efectos negativos del DDT⁹ (diclorodifeniltricloroetano)¹⁰ causaron incertidumbre sobre los costos ambientales y consecuencias para la salud humana y animal de la agricultura de altos insumos.

La agricultura orgánica tiene las ventajas de cuidar el medio ambiente y de beneficiar la salud humana, más específicamente, desacelera el cambio climático, cuida el agua y conserva la biodiversidad. Investigaciones muestran que en los campos orgánicos se encuentran mucho más mariposas, pájaros y plantas silvestres. Además, la agricultura orgánica mejora el bienestar y la salud de los animales y reduce el uso de plaguicidas y fertilizantes artificiales. La investigación sobre sus beneficios para la salud se encuentra aún en una fase inicial, pero no obstante se encontraron niveles elevados de minerales y vitaminas en distintos productos como la leche y los tomates y una consistencia más firme y un gusto más dulce de las manzanas. Es por las nombradas ventajas que consumidores de alimentos orgánicos opinan que, aunque los alimentos orgánicos tienen precios más altos que los convencionales, considerando todos los costos externos (impacto ambiental y salud humana), suelen ser más baratos (Sosa Navarro, R. *Prospectiva 2020 Nro. 27*).

El desarrollo de la industria de los alimentos orgánicos se ve favorecido por varios factores. Se observa un cambio de la actitud de los consumidores que tienden a ser más conscientes de las ventajas de los alimentos orgánicos, debido a su preocupación por el medio ambiente y la salud. Otros factores favorables son el crecimiento de la cantidad de consumidores con alto poder adquisitivo y el aumento de la disponibilidad de los alimentos orgánicos, debido a la aparición de bio-supermercados y su venta en supermercados convencionales, mercados y tiendas de descuento. Además hay más publicidad y marketing para este tipo de alimentos gracias en parte a campañas públicas.

⁹ Como porejemplo el estudio “Neurobehavioural effects of developmental toxicity”, de Philippe Grandjean y Philip Landrigan de Harvard School of Public Health (HSPH) e Icahn School of Medicine de Mount Sinai

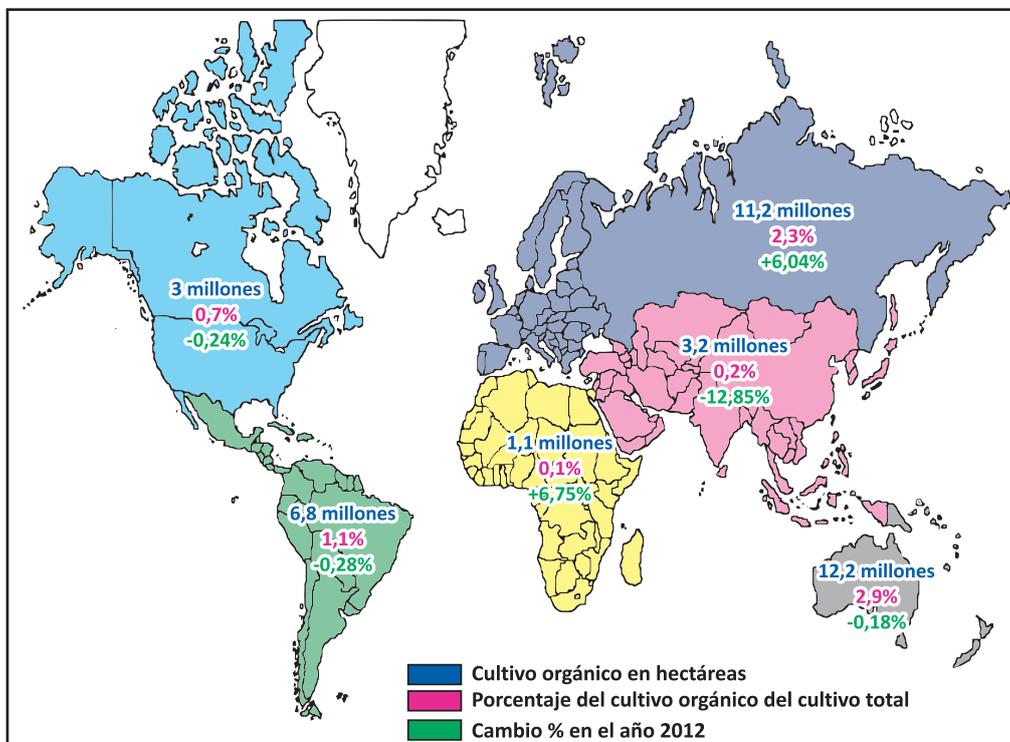
¹⁰ Según el informe “Prospectiva 2020 – Nro 27” sobre alimentos orgánicos de R. Sosa Navarro “el DDT es un insecticida organoclorado sintético de amplio espectro, acción prolongada y estable, aplicado en el control de plagas para todo tipo de cultivos desde la década del cuarenta. Se trata del principal compuesto organoclorado de los insecticidas.”

Los alimentos orgánicos son una opción para lograr un desarrollo económico sustentable. La agricultura orgánica puede reducir la dependencia de importaciones de combustibles fósiles y es una fuente de desarrollo para pequeños y medianos productores. Esto aumenta el bienestar de zonas rurales y reduce la migración a las ciudades. Como se ha mencionado, el ideal que persiguen los partidarios de productos orgánicos es que se fomente el consumo y la producción de alimentos locales y de temporada. A pesar de esto, dependiendo del enfoque político, el comercio internacional de alimentos orgánicos también puede ser visto como una posibilidad para el desarrollo regional. Los productos orgánicos requieren mucha mano de obra en comparación con los productos convencionales. Mano de obra barata y grandes extensiones de tierra para el cultivo son ventajas comparativas que países, como Argentina, deben aprovechar. Una gran oportunidad para la exportación son los mercados de Estados Unidos, Japón y Europa, donde hay muchos consumidores exigentes con alto poder adquisitivo. Por esto en la Sección 10.6 serán analizadas oportunidades para la exportación a Estados Unidos.

10.4.3 Datos del Mercado

Según el libro “The World of Organic Agriculture” (2014) del Instituto de Investigaciones de Agricultura Orgánica (FiBL por sus siglas en alemán) y la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM por sus siglas en inglés), para el año 2012 existían 37,5 millones de hectáreas destinadas a la agricultura orgánica en el mundo. El estudio se basa en datos actuales de 164 países. El término de agricultura orgánica se refiere a cultivos que tienen un certificado orgánico y cultivos que aún se encuentran en una fase de transformación de un cultivo convencional a uno orgánico. El término excluye áreas de acuicultura y forestación. En el Mapa 10.1 son listadas la cantidad de hectáreas según los continentes.

Mapa 10.1: Áreas de cultivo orgánico. Año 2012

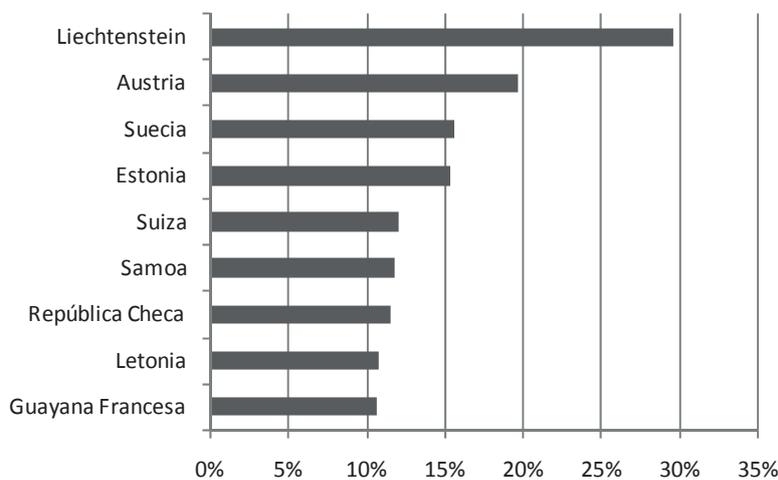


Nota: *últimos datos del año 2011
 Fuente: IIE sobre la base de FiBL-IFOAM (2014).

Los países con mayores extensiones de cultivo orgánico son según el mismo libro, Australia (12.001.724 hectáreas), Argentina (3.637.446 hectáreas), Estados Unidos (2.178.471 hectáreas), China (1.900.000 hectáreas), España (1.593.197 hectáreas), Italia (1.167.362 hectáreas), Alemania (1.034.355 hectáreas), Francia (1.032.941 hectáreas), Uruguay (930.965 hectáreas), Canadá (833.883 hectáreas) y Brasil (705.233 hectáreas).

La participación de la agricultura orgánica sobre el total sembrado por continentes es presentada en el Mapa 10.1. El continente con el porcentaje más alto es Oceanía, con 2,9%. A nivel global el porcentaje es de 0,86%. El 61% de los países tienen una participación de la agricultura orgánica menor al 0,1%. Esto muestra que en muchas regiones la certificación orgánica se encuentra aún muy poco desarrollada. A pesar de esto, hay algunos países que lograron un porcentaje alto de agricultura orgánica. Los países con un porcentaje de más que 10% son listados en el Gráfico 10.3. En América Latina están liderando los países República Dominicana (8,68%), Uruguay (6,29%), Argentina (2,59%) y México (2,27%).

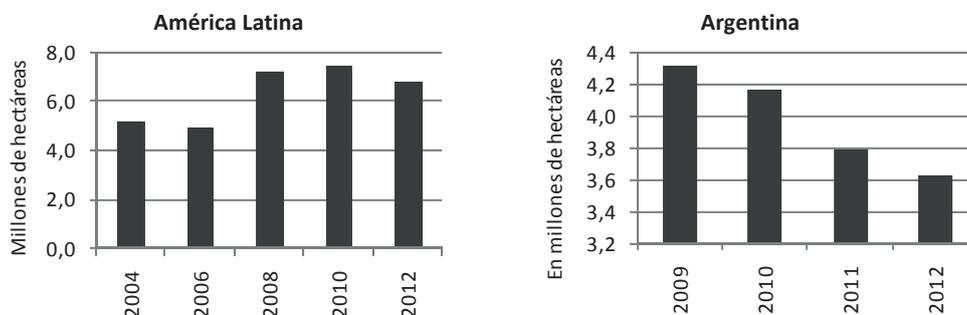
Gráfico 10.3: Los países con más de 10% de agricultura orgánica. Año 2012



Fuente: IIE sobre la base de FiBL-IFOAM (2014).

Desde el año 1999 y hasta 2012 el área de cultivo orgánico en el mundo se triplicó (FiBL-IFOAM, 2014). Sin embargo, a partir de los Gráficos 10.4 y 10.5 se aprecia que para América Latina y Argentina la tendencia en el último año y desde 2009, respectivamente, es decreciente.

Gráfico 10.4: Cultivo orgánico en América Latina y Argentina



Fuente: IIE sobre la base de FiBL-IFOAM (2014).

El volumen de ventas minoristas globales fue de aproximadamente US\$51,2 mil millones en el año 2012. Creció levemente durante el año y se pronostica que la tendencia positiva siga en los próximos años. El mercado más grande en el año 2012 fue Estados Unidos. El mismo representaba aproximadamente US\$18.072 millones, que es el 44% del volumen del mercado global. Le sigue Alemania con un volumen de ventas minoristas aproximadamente de US\$5.632 millones (14% del volumen del mercado global), Francia con US\$3.203,2 millones (8%), Canadá con US\$1.708,8 millones (4%), y luego continúan en orden decreciente: Inglaterra, Italia, Suiza, Austria, Japón y España.

El mercado de bebidas y alimentos orgánicos está concentrado en Estados Unidos y Europa, que juntos tienen el 85% del volumen de mercado global. América Latina es un exportador importante de alimentos y bebidas orgánicas. El volumen de mercado más grande en la región lo tiene Brasil.

Según el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) los destinos principales de la producción orgánica en Argentina son Estados Unidos y Europa. Las exportaciones de origen vegetal a Estados Unidos crecieron 26% en el año 2012, alcanzando el 41% (56.743.314 kg del total de 137.731.714 kg). Por primera vez se exportó más a Estados Unidos que a Europa, a donde se exportó el 38,6% de productos orgánicos de origen vegetal. Además se exportó 1.292.207 kg de origen animal a la Unión Europea, que es casi el 70% de las exportaciones totales de este tipo de productos. La SENASA no documentó exportaciones orgánicas de origen animal a Estado Unidos.

El volumen de las exportaciones totales de productos orgánicos cayó un 10% durante el año 2012, principalmente por la disminución de las ventas de cereales y frutas. En comparación, las exportaciones totales del país en US\$ cayeron un 4,41% en el mismo periodo, según el INDEC. El mercado interno argentino fue caracterizado durante el año por una mayor diversificación, pero sigue siendo chico en comparación a las demás exportaciones tradicionales. Asimismo, las exportaciones de productos orgánicos industrializados crecieron un 21% en 2012.

En el año 2013 las exportaciones a Estados Unidos de origen vegetal siguieron creciendo en un 22%. Las ventas de frutas se recuperaron durante el año, por lo cual las exportaciones totales de alimentos orgánicos se incrementaron un 6% (de 139.579.447 kg a 147.874.530 kg). En cambio, cayeron las exportaciones de productos orgánicos industrializados en un 20%. Para tener una referencia, las exportaciones totales del país crecieron un 1,76% en el mismo periodo (de US\$80.246 millones a US\$81.660 millones).

Por otra parte, el mercado interno sigue mostrando poca participación en el volumen comercializado. La extensión de cultivo orgánico disminuyó durante el año. El cultivo de vegetales se redujo un 15% y la superficie destinada a la ganadería se redujo un 10%.

Recuadro 10.2: Laguna Blanca: Proyecto ambicioso de agricultura orgánica en Argentina

La Laguna Blanca es un campo orgánico de 3.150 hectáreas, ubicado a orillas del Río Paraná en Entre Ríos, a solo 700 kilómetros de la capital. Douglas Tompkins, ex dueño de la marca North Face de Estados Unidos y uno de los iniciadores del nuevo experimento de agricultura orgánica, formula en el artículo "Futuro verde: el policultivo orgánico como modelo sustentable", publicado en La Nación el 10 de enero 2014, los objetivos ambiciosos del proyecto. Ve a la agricultura convencional como una amenaza para nuestro planeta y quiere revolucionarla, mostrando que la agricultura orgánica puede ser rentable y preferible a la convencional, no solo para el medio ambiente sino también para el agricultor. Es por esto que afirma la importancia que tiene su proyecto para el desarrollo futuro de la agricultura y nuestro planeta. En el caso de que sea exitoso, muchos inversores podrían imitar el comportamiento de Tompkins y llegar a renovar la agricultura convencional.

El proyecto se inició en el año 2008, el volumen de inversión fue de US\$20 millones. Este valor incluye los costos necesarios para la experimentación. El campo de cultivo tiene una óptica única, muy distinta a las parcelas cuadradas de los campos convencionales. Las terrazas impiden la erosión y los declives facilitan el escurrimiento. Además canaletas sembradas con abono verde facilitan el drenaje, que es necesario por las lluvias copiosas en esta región.

En el campo se están cultivando varias especies rentables a gran escala, por ejemplo trigo, lino, cebada, maíz, avena, mijo, girasol y sorgo. Otros aún se encuentran en una fase experimental, como por ejemplo soja, coriandro, colza, manzanilla, mostaza, arvejas, garbanzos, trigo antiguo y porotos. Para los frutales que se están cultivando todavía es necesario un mínimo uso de químicos en contra de enfermedades y plagas, porque hay muy poca experiencia de cultivo orgánico de frutales en la región, por lo cual el riesgo es alto. Está planeada la reducción gradual de los químicos para poder lograr también la certificación orgánica de los frutales.

En otra sección del campo se sembró pastura para la cría de 1.000 ovejas y el desarrollo de la variedad ovina llamada “Dorper”, que es una raza excelente para la producción de carne, explica Eduardo Chorén, presidente de la Laguna Blanca, citado en el mismo artículo. Además hay dos gallineros móviles y 300 colmenas distribuidas por el campo, que sirven aparte de la producción de miel como polinizadoras. Los abonos verdes y lombrices, cultivados en espacios techados, son usados como fertilizantes. Así en el campo Laguna Blanca se formó un ecosistema natural y equilibrado.

A pesar de esto los integrantes del proyecto también se vieron confrontados con algunos fracasos. Mac Farlane, principal asesor de la Laguna Blanca, citado en el artículo “Futuro verde: el policultivo orgánico como modelo sustentable” nombra como un problema la chinche de la soja, que todavía no lograron a dominar. Luis María Benech, gerente de producción de la Laguna Blanca, agrega que el consumo masivo de sorgo blanco por palomas y la reducción de gallineros de veinte a dos por zorros y gatos monteses eran otros fracasos importantes.

La crisis más grave que sufrió el proyecto fue en abril 2014, cuando Tompkins se vio forzado a reducir el área destinado a cultivos en fases de experimentación para ampliar el cultivo de las especies rentables y a vender el campo Malambo de 1.050 hectáreas, que inicialmente también fue parte del proyecto, para inyectar el capital recibido por la venta al campo Laguna Blanca. Según Tompkins, ve como principal disparador de los problemas del proyecto que le forzaron a tomar estas medidas, la inestabilidad económica del país y la inflación que socava sus ganancias y hace necesario capital extranjero para invertir y al mismo tiempo prolongar el tiempo para recuperar estas inversiones. La situación es agravada por aumentos de impuestos agrarios.

A pesar de la descrita situación, las medidas de rescate sirvieron para salvar el proyecto y sigue la producción rentable de alimentos de alta calidad y certificación orgánica en Laguna Blanca para la venta en el mercado interno y la exportación.

10.5 Nueva tendencia: los “superalimentos”

En la última década se creó una nueva tendencia en la industria alimenticia, los llamados “superalimentos”. No pueden ser clasificados como alimentos funcionales ni como alimentos orgánicos, pero captan actitudes de los consumidores que ya en estas dos categorías fueron significativos para la conducta de compra. El motor del éxito de los “superalimentos” es la percepción de los consumidores de la importancia que tiene la alimentación para su salud y su bienestar, lo que resulta en la compra de alimentos naturales y sanos.

Los “superalimentos” se dividen en las tres categorías superfrutas -como por ejemplo grana-da, camucamu, lúcuma, arándanos, aguaymanto, coco y gojiberry, superlegumbres- como por ejemplo camote, maca y sacha inchi y supersemillas- como por ejemplo granos, linaza, chia, quinoa, cacao y kiwicha. Todos tienen en común que en su estado natural, sin la necesidad de ningún procesamiento, son muy ricos en nutrientes y saludables.

Algunos de estos “superalimentos” ya son conocidos hace mucho tiempo por los consumidores en los países desarrollados, otros recién se está descubriendo, como por ejemplo la fruta lúcuma, que tiene su origen en Perú. La lúcuma contiene no solo catorce elementos trazas¹¹ esenciales, sino también antioxidantes. Además es anti-inflamatoria (*Prospectiva 2020 Nro.31*, 2014). Otro ejemplo es la antigua semilla chía, cuyas ventas actualmente se encuentran en auge, especialmente para su uso en bebidas. La semilla crece en América Latina y tiene buen potencial tanto en el mercado local como para ser exportada a Estados Unidos y Europa. Es apreciada porque contiene omega 3, fibras, proteínas, vitaminas y minerales. Es muy nutritiva y da la sensación de estar lleno, por lo cual ayuda a perder peso (*Prospectiva 2020 Nro.31*, 2014; Revista Natuerlich).

Otros “superalimentos” tienen efectos antidepresivos. Un ejemplo es el cacao, también con origen en América Latina. El cacao contiene según el artículo “Drei Superfoods, die bei Depression hilfreich sein koennen” de Michael Ravensthorpe, publicado el 11 de diciembre de 2013 en la revista Kopp, componentes que estimulan la producción de sustancias en el cerebro que producen sensaciones positivas, como por ejemplo la dopamina y la serotonina. Además contiene flavonoides, que aumentan las funciones cognitivas. Por esto es recomendable especialmente en casos en que la depresión es acompañada por problemas neurológicos.

Otro ejemplo de un superalimento antidepresivo es la legumbre maca, que como la lúcuma tiene su origen en Perú. Contiene, según el mismo artículo de Michael Ravensthorpe, fitoestrógenos, que evitan desequilibrios hormonales. Además aumenta, como el cacao, las funciones cognitivas y brinda energía, lo que ayuda a vencer la falta de motivación y energía, sentimientos que muchas veces están presentes durante un proceso depresivo. Se recomienda consumir productos de maca cuyo contenido de almidón fue reducido artificialmente¹².

Los “superalimentos” antidepresivos tienen según Michael Ravensthorpe gran potencial. Se estima que en América del Norte el 10% de las personas sufren de depresión. El problema de los medicamentos antidepresivos convencionales es que tienen muchos efectos secundarios negativos, por esto los “superalimentos” son una alternativa positiva. Pueden ser usados como reemplazo o complemento de tratamientos tradicionales, dependiendo de la gravedad del cuadro.

Los “superalimentos” son una tendencia nueva que capta tanto a consumidores como nutricionistas y expertos culinarios. No obstante, existen voces críticas, como por ejemplo la de Edgardo Ridner, quien publicó el 19 de agosto de 2014 un artículo sobre los “superalimentos” en el diario Clarín, titulado “Los superalimentos ¿realmente son súper?” Critica que llamando los alimentos “superalimentos” los consumidores esperan que estos puedan hacer maravillas, pero que no hay que confundirlos con productos farmacéuticos. No bastaría solo con comer “superalimentos” para vivir sano, sino que la clave sería una dieta variada que incorpore frutas y verduras.

¹¹ Según la página web Nutrición Personalizada “los elementos traza son nutrimentos esenciales, requeridos en mínimas cantidades para apoyar el crecimiento, desarrollo y función óptima de un organismo. Los elementos traza nutricionalmente importantes incluyen cobre, hierro, selenio y cinc. Mantener el balance de elementos traza es crítico para la prevención de desórdenes tanto de deficiencia como de sobrecarga”.

¹² Ya los incas consumían maca de esta forma, porque el almidón abundante que contiene la maca en su estado natural puede causar problemas digestivos.

A pesar de las distintas opiniones sobre el poder medicinal de los “superalimentos”, se puede concluir que son una tendencia novedosa con potencial para ampliar su volumen en el mercado. Para medirlo en términos monetarios sirven como referencia datos de la industria global de la salud y el bienestar. Esta creció un 2,2% en el año 2013 y llegó a US\$750 mil millones. Medido por el tamaño de valor de mercado, Estados Unidos es el país que lidera el sector, seguido por China, Japón, Brasil y México. El crecimiento más grande lo tienen los países emergentes, liderados por China, Brasil, Rusia y México.

10.6 Estados Unidos como importador de alimentos sanos y naturales

Estados Unidos es un mercado importante para alimentos saludables, debido a que es marcado por varias tendencias, lo que resulta en una creciente disposición de los consumidores a comprar productos sanos y de buena calidad, aceptando un precio más alto. Según ProChile Los Angeles (2012) hay 70 millones de adultos con enfermedades asociadas a una alimentación no saludable o con sobrepeso en Estados Unidos. Esto promovió la realización de campañas públicas para promocionar alimentos saludables, la elaboración de nuevos marcos regulatorios y el financiamiento público de proyectos de investigación en el área. Otro aspecto notable es el incremento en la población de adultos mayores en Estados Unidos. Como se ha mencionado en la Sección 10.3.3, estas personas se interesan más por alimentos saludables que los jóvenes, por un lado porque quieren mejorar su bienestar y por el otro lado porque quieren mejorar su apariencia física, tratando de frenar el proceso de envejecimiento.

La demanda de alimentos saludables, que es un resultado de la situación descripta, debe ser aprovechada por países como Argentina, que tienen condiciones favorables para la producción de alimentos de alta calidad. En especial alimentos funcionales, orgánicos y los “superalimentos” tienen gran potencial de éxito en el mercado norteamericano. Por tal motivo, a continuación serán resumidos algunas regulaciones y aspectos que hay que tener en cuenta para exportar alimentos a Estados Unidos.

Un determinante importante son los impuestos, que son listados en el Cuadro 10.3. Como Estados Unidos es un país federal, estos varían según el Estado. Son válidos tanto para productores locales como para productores extranjeros, por lo cual no hay ninguna distorsión de la competitividad. Los impuestos afectan directamente al consumidor.

Cuadro 10.3: Impuestos a la venta de alimentos en Estados Unidos. Año 2014

Estado	Alícuota	Estado	Alícuota
Alabama	4%	Montana	0%
Alaska	0%	Nebraska	0%
Arizona	0%	Nevada	0%
Arkansas	1,5%*	New Hampshire	0%
California	0%	New Jersey	0%
Colorado	0%	New Mexico	0%
Connecticut	0%	New York	0%
Delaware	0%	North Carolina	0%*
Florida	0%	North Dakota	0%
Georgia	0%*	Ohio	0%
Hawaii	4%	Oklahoma	4,5%
Idaho	6%	Oregon	0%
Illinois	1%	Pennsylvania	0%

Indiana	0%	Rhode Island	0%
Iowa	0%	South Carolina	0%
Kansas	6,15%	South Dakota	4%
Kentucky	0%	Tennessee	5%
Louisiana	0%*	Texas	0%
Maine	0%	Utah	1,75%**
Maryland	0%	Vermont	0%
Massachusetts	0%	Virginia	2,5%***
Michigan	0%	Washington	0%
Minnesota	0%	West Virginia	0%
Mississippi	7%	Wisconsin	0%
Missouri	1,23%	Wyoming	0%

Nota: *Impuesto varía según localidades. Para información sobre los impuestos según el código postal vea: www.zip2tax.com

Nota: **Incluido un impuesto de 1,25% de los gobiernos locales

Nota: ***Incluido un impuesto de 1% de los gobiernos locales

Fuente: IIE sobre la base de Federation of Tax Administrators

Aparte es importante conocer los canales de distribución y comercialización de Estados Unidos. Los distribuidores más importantes son listados en el Cuadro 10.4.

Cuadro 10.4: Distribuidores especializados a productos saludables, naturales y de alta calidad en Estados Unidos. Año 2012

Distribuidora	Página web
UNFI	www.unfi.com
NatureBest	www.naturesbest.net
ThresholdEnterprises	www.thresholdenterprises.com
PalkoDistributing Co.	www.palkodistributing.com

Fuente: IIE sobre la base de ProChile (2012)

En Estado Unidos existe una gran variedad de minoristas como locales independientes, tiendas de conveniencia, cadenas de supermercados nacionales y estatales y tiendas por internet. Debido a la alta competitividad se enfocan a un segmento de consumidores específico, diferenciándose bajo los aspectos calidad de producto, variedad, número de locales y ubicación. En el Cuadro 10.5 son listados minoristas especializados en productos saludables y de alta calidad para consumidores con ingresos medios y altos con buena educación que se preocupan por su salud. Es importante para el productor elegir los minoristas según las características del producto que quiere exportar y el volumen de su oferta.

Cuadro 10.5: Minoristas especializados en productos saludables, naturales y de alta calidad en Estados Unidos. Año 2014

Minorista	Página web	Número de locales
Bristol Farms	www.bristolfarms.com	11
Costco	www.costco.com	408
Down toEarth	www.downtoearth.org	5
Erewhon Natural FoodsMarket	www.erewhonmarket.com	1
Fresh&Easy	www.freshandeasy.com	157
Gelson's	www.gerlsons.com	18

SproutsFarmersMarket	www.sprouts.com	20
Lassen'sMarket	www.lassens.com	
Lazy Acres Market	www.lazyacres.com	2
Mother'smarket&Kitchen	www.mothersmarket.com	7
Oliver'smarkets	www.oliversmarket.com	3
Town and Country markets	www.townandcountrymarkets.com	2
TraderJoe's	www.traderjoes.com	355
Vons	www.vons.com	273
WholeFoodsMarket	www.wholefoodsmarket.com	300

Fuente: IIE sobre la base de ProChile (2012), Down to Earth, Lassen's Market, Lazy Acres Market, Mother's market & Kitchen, Oliver's markets, Town and Country markets, Safeway.

Para fijar el precio del producto hay que tener en cuenta los márgenes de la cadena de distribución. Son muy volátiles y dependen de las condiciones del mercado, pero por lo general oscilan entre 30% y 40% para los importadores, entre 20% y 30% para los distribuidores y entre 33% y 50% para los minoristas. Para el análisis de costos y precios se recomienda la consideración de un presupuesto para promociones, que es normalmente demandado por los importadores, distribuidores y minoristas. Esto ayuda a hacer circular el producto, por ejemplo mediante degustaciones o cupones de descuento.

10.7 Consideraciones finales

El análisis de los alimentos procesados muestra que las tres mega-tendencias: salud, conveniencia y comodidad y placer siguen siendo criterios que guían la decisión de compra de los consumidores. Las nuevas sub-tendencias captan nuevos criterios como la sustentabilidad y protección del medio ambiente, que explican el éxito de los alimentos orgánicos. Se observa además que los consumidores valoran comidas preparadas de alta calidad, influencias étnicas, y se estima que la creciente población musulmana empujará la demanda de comidas "Halal".

El análisis de los distintos alimentos procesados y su performance en el mercado muestra que la oferta tiene que ser adaptada a las regiones de ventas, considerando las distintas fases de maduración en la cual se encuentra el mercado y analizando las diversas actitudes de los consumidores. Aparte de las diferencias entre continentes y países, es importante tener en cuenta diferencias entre consumidores viviendo en ciudades y zonas rurales.

El alto poder adquisitivo de ciertas regiones puede ser aprovechado mediante el lanzamiento de productos *premium*. La reducción de sal o la congelación *flash* son métodos para diferenciar el producto, designados para consumidores que valoran la sanidad de los alimentos. Otro método de diferenciación es el desarrollo de productos para consumidores de cierta edad, por ejemplo para niños.

Una nueva rama de productos representan los alimentos funcionales, cuyo desarrollo fue posible gracias al avance de las ciencias nutricionales y tecnologías de la alimentación. Se observa que hay una creciente conciencia de los consumidores sobre la importancia que tienen los alimentos para la salud, lo cual es la base del éxito de los alimentos funcionales. Estos alimentos difieren de los alimentos comunes porque contienen activos en contra de enfermedades, una característica que normalmente define a productos farmacéuticos. Por esto su desarrollo y promoción es distinta. La Sección 10.3 muestra que su performance depende de la información que reciben los consumidores sobre los beneficios del alimento funcional y el nivel de confianza en esta información. Los productores tienen que demostrar científicamen-

te los beneficios que brinda su alimento. Para el desarrollo de nuevos productos tienen que tener en cuenta aspectos como las medidas recomendables del componente funcional y la compatibilidad del componente y el alimento. En cuanto al desarrollo futuro de los alimentos funcionales queda margen para el lanzamiento de nuevos productos y para ampliar la oferta, debido a que se trata de una rama joven.

Por otro lado, el análisis de los alimentos orgánicos muestra que estos son una posibilidad para lograr un desarrollo sustentable. En las últimas décadas las ventas mundiales de alimentos orgánicos crecieron continuamente y se pronostica que esta tendencia siga en los próximos años. A pesar de ello, se ve en la Sección 10.4 que su participación en el mercado es aún muy limitada en comparación con los alimentos convencionales. Para tener un efecto remarkable para el medio ambiente y la salud humana, y representar una alternativa sustentable a la producción convencional, tienen que transformarse en un bien de consumo masivo. El proyecto de la Laguna Blanca en Argentina puede ser un indicador a esta dirección.

Una tendencia novedosa en el mercado de los alimentos son los “superalimentos”, que gozan de una buena imagen entre los consumidores. El aumento de su demanda es el resultado de la tendencia general hacia productos saludables y naturales. El análisis del mercado estadounidense muestra la misma tendencia. Especialmente la exportación hacia ese destino de alimentos funcionales, orgánicos y “superalimentos” puede ser muy exitosa. Dicho país es un mercado importante para exportaciones argentinas de alimentos. Las exportaciones con dirección a ese destino se incrementaron notablemente en los últimos años y lo transformaron en el destino principal, superando a Europa.

Para finalizar, se puede concluir que tanto los alimentos procesados, como los alimentos funcionales, orgánicos y los “superalimentos” son productos con valor agregado. Mediante un procesamiento adecuado, el aprovechamiento de nutrientes naturales y la garantía de un proceso de producción sustentable pueden ser captadas nuevas tendencias y lograrla diferenciación de los productos, lo que hace posible aumentar el margen de ganancia, una posibilidad que Argentina debe aprovechar.