INDUSTRIA DE FRUTAS ORGÁNICAS EN CHILE

3

iQonsulting

3. INDUSTRIA DE FRUTAS ORGÁNICAS EN CHILE

3.1 ORGANIZACIÓN GENERAL

La producción orgánica nacional (entre la que se cuenta la industria de frutas orgánicas), se encuentra amparada bajo la ley 20.089, que fue publicada en el diario oficial en enero de 2006. Esta ley regula el Sistema Nacional de Certificación de Productos Orgánicos Agrícolas en Chile, con el objeto de asegurar y certificar los productos orgánicos que sean producidos, elaborados, envasados y manejados de acuerdo con las normas establecidas en la ley y su reglamento. El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es la autoridad encargada de fiscalizar el cumplimiento de la ley y de su normativa complementaria (SAG, 2017), así como de aplicar las sanciones correspondientes.

Anterior a la promulgación de la ley, existía un trabajo conjunto entre el sector público y privado con el fin de desarrollar la agricultura orgánica en el país y tratar los temas más relevantes. Estos temas se llevaban a cabo en mesas de trabajo coordinadas por ODEPA, donde se establecía una agenda anual consensuada entre los participantes. En 2010, se crea la Comisión Nacional de Agricultura Orgánica (CNAO), que tiene carácter de asesora del Ministerio de Agricultura. Con la formalización de la CNAO, se comienza a elaborar una agenda de trabajo conjunto entre el sector público y privado, en el cual se establecen objetivos, temas y su prioridad, y se definen cinco ejes estratégicos, liderados por distintas instituciones públicas:

Eje 1. Normativa e institucionalidad (SAG)

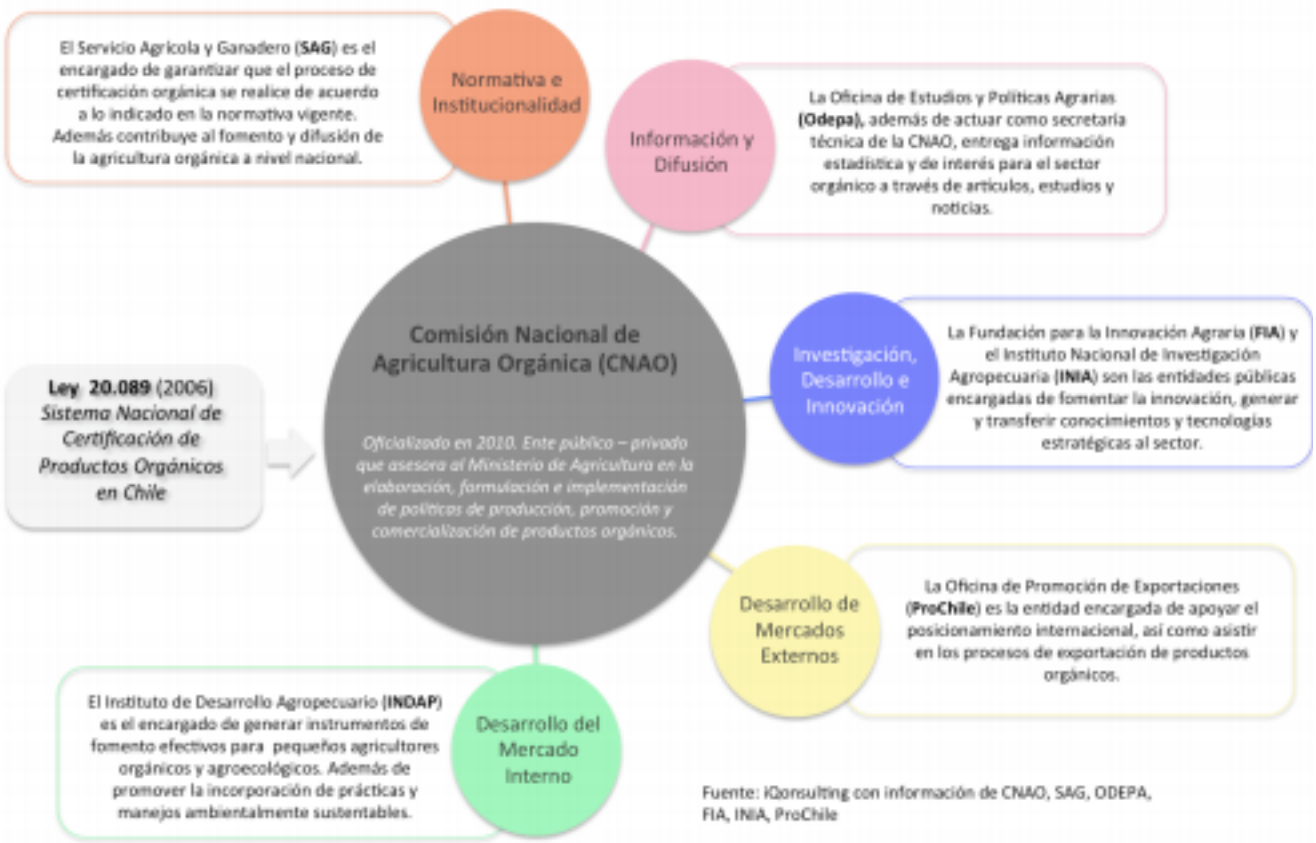
Eje 2. Información y difusión (ODEPA)

Eje 3. Investigación, Desarrollo e Innovación (FIA e INIA)

Eje 4. Desarrollo de mercado interno (INDAP)

Eje 5. Desarrollo de mercado externo (ProChile). El rol que juega cada entidad pública en los ejes estratégicos se ilustra en la **Figura 3.1.**

Figura 3.1. Esquema instituciones involucradas en la agricultura orgánica en Chile y el rol pertinente a cada una de ellas.



Fuente: iQonsulting con información de CNAO, SAG, ODEPA, FIA, INIA, ProChile

Desde la creación de la CNAO en 2010, se ha avanzado en los distintos ejes estratégicos definidos. Dentro de los logros más relevantes se mencionan:

Normativa e Institucionalidad (SAG). Entre los principales cambios a la normativa y avances que se han realizado en este eje estratégico se mencionan:

a) La facultad que se otorga a las Organizaciones de Agricultores Ecológicos de comercializar sus productos a intermediarios, puesto que antes debían hacerlo de forma directa al cliente final, lo que dificultaba enormemente la integración de los pequeños agricultores a este tipo de agricultura;

b) En el ámbito de normativa e institucionalidad se destaca el desarrollo de un nuevo sello orgánico para los productos chilenos;

c) La firma de acuerdo de equivalencia y reciprocidad en productos orgánicos entre Chile – UE. Este acuerdo se encuentra ratificado por ambas partes y entró en vigencia el 1º de enero de 2018 (Eguillor, 2017); y

d) El Protocolo de acuerdo Chile-Brasil, que actualmente se encuentra aprobado, en definición de normas.

Información y Difusión (ODEPA, CNAO). En esta materia, los mayores avances tienen relación con la creación de glosas específicas para productos orgánicos (2012), lo que permite cuantificar su comercialización y realizar análisis más acabados en cuanto a la evolución e importancia que tienen los productos orgánicos para el país, entre otros. Otros avances destacables son la creación del sitio web de la CNAO, que sirve de portal de difusión de información relacionada con el tema; la formación de Comisiones Regionales de Agricultura Orgánica (CRAOs) que tienen como finalidad coordinar las actividades del sector público y privado en cada región, alineando este trabajo con la CNAO, además del levantamiento de información específico que apunta a dar respuesta a los problemas locales, entre otros aspectos.

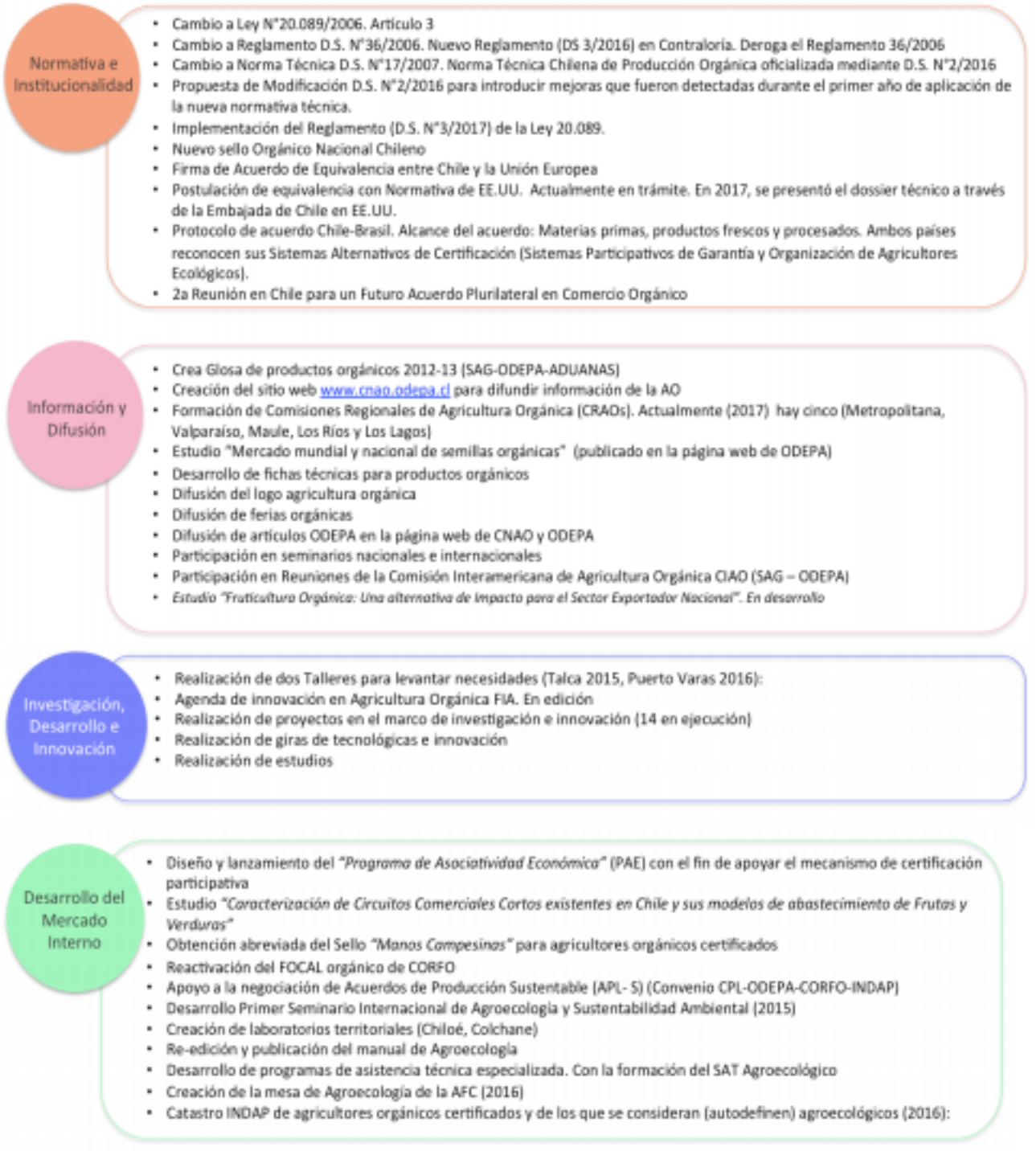
El desarrollo de la agricultura orgánica en el país, es hoy una de los compromisos del Programa de Gobierno 2018 - 2022 del Presidente Sebastián Piñera,(http://programa.sebastianpinera.cl/, página 50). En este documento y referido al compromiso de "Profundizar la integración al mundo", señala como tarea "impulsar la exportación de productos de nicho, con especial fomento a la agricultura orgánica", lo que implica un compromiso explícito de promover la agricultura orgánica como una tarea de estado.

Investigación, Desarrollo e Innovación (FIA, INIA). Los principales avances en este eje estratégico se han realizado en el marco de proyectos de innovación e investigación, realización de estudios y giras tecnológicas que apuntan a fomentar la investigación aplicada a la agricultura orgánica y dar soluciones tecnológicas en áreas específicas, entre otros. Sin embargo, en entrevistas se menciona que la investigación, desarrollo e innovación específicos para la agricultura orgánica son muy incipientes en el país y que la falta o ausencia de los mismos está limitando el crecimiento de esta industria. Este tema será tratado en mayor profundidad en otros capítulos.

Desarrollo del Mercado Interno (INDAP). Las iniciativas promovidas por INDAP apuntan a promover la incorporación de prácticas y manejos sustentables en los sistemas productivos de la agricultura familiar. El trabajo se ha enfocado en transversalizar las líneas de acción definidas en todos los programas y servicios de la plataforma de fomento, especialmente en lo relacionado con el desarrollo de capacidades y con el financiamiento de inversiones prediales, con enfoque sustentable (INDAP, 2018). Entre los mayores avances que destacan en este eje estratégico se mencionan el apoyo en los APL-S (Acuerdos de Producción Limpia Sustentables); desarrollo de seminarios enfocados a la agricultura orgánica; publicación del manual de agroecología; creación del SAT agroecológico; creación de mesas agroecológicas de la AFC (Agricultura Familiar Campesina), entre otros.

Desarrollo de Mercados Externos (ProChile). Los esfuerzos adoptados por ProChile para el desarrollo de mercados externos se han concretado con la participación en ferias internacionales donde se ha dado a conocer la paleta de productos orgánicos del país; misiones de prospección de mercados; realización de seminarios y talleres, entre otras actividades. En la siguiente figura (Figura 3.2), se listan los progresos de CNAO en los diversos ejes estratégicos.

Figura 3.2. Principales avances/resultados de la CNAO a la fecha (2017). Según eje estratégico.



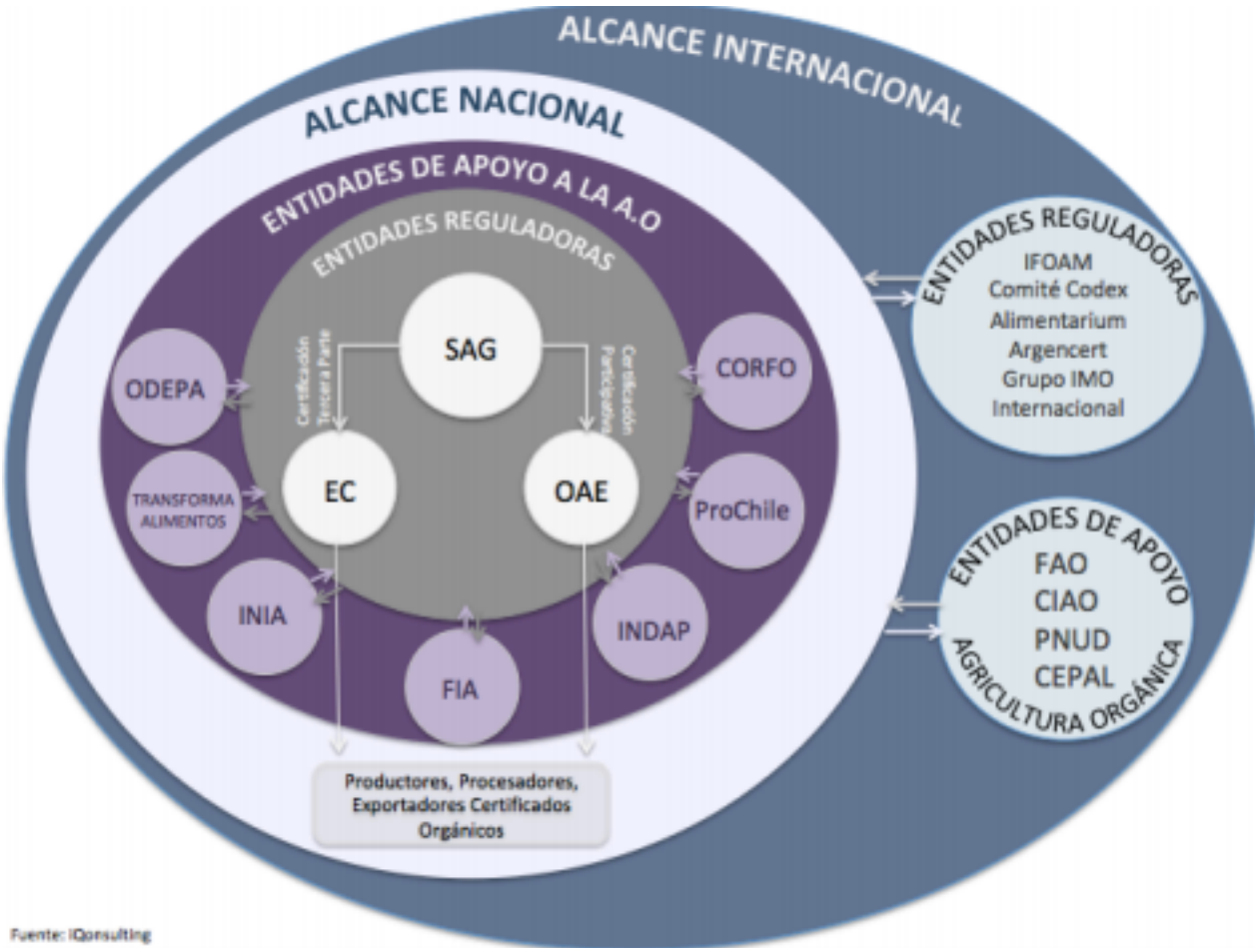
Desarrollo de Mercados Externos	• Talleres de capacitación a empresas. Con el fin de entregar una visión global de los productos orgánicos, tendencias, tips de mercado, normativas, certificaciones y proceso de homologación con Brasil y la Unión Europea. • Seminario Internacional de Sustentabilidad y Rueda de negocios en Santiago y Temuco • Desarrollo de misiones de prospección (EE.UU. y Brasil) • Participación en ferias internacionales (Biofach, Nordic Organic Food, entre otras) • Talleres para actualizar homologación con Norma Brasileña y difusión del acuerdo con la UE • Seminarios de difusión (acuerdo Chile – UE)

Fuente: iQonsulting con información de CNAO

3.2 ACTORES EN TORNO A LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y SU ROL

Los actores involucrados en la agricultura orgánica en Chile, tanto del sector público como privado, de alcance nacional e internacional, con incidencia directa en el país y su interacción, se muestran en la **Figura 3.3.**

Figura 3.3. Mapa de actores en torno a la agricultura orgánica en Chile y a nivel internacional, con incidencia directa en el país.



Fuente: iQonsulting

Todos los actores están involucrados en llevar a cabo los compromisos que ha adquirido Chile a nivel global en materia de sustentabilidad, entre los que se cuenta la agricultura orgánica. De hecho y citando la palabras del asesor de este estudio Miguel Elissalt, "La agricultura orgánica es apuntar a un nivel muy alto de sustentabilidad" y por lo tanto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, los que se pusieron en marcha en 2016. Se trata de 17 objetivos a nivel global que llaman a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Los países adherentes se comprometieron a implementar estos objetivos al 2030 y es por ello que en Chile se ha observado un cambio estructural en las organizaciones del Estado para cumplir con este compromiso.

En este marco, el Ministerio de Agricultura asume la tarea de promover un sector agroalimentario y forestal competitivo, basado en la sustentabilidad ambiental y social, involucrando con ello a las instituciones que lo componen. Así, se integran a los ejes estratégicos de las distintas instituciones, programas específicos para fomentar la sustentabilidad desde los diferentes focos de acción de las mismas. Todas estas iniciativas incluyen a la agricultura orgánica. A continuación se detallan los programas que llevan a cabo los diversas entidades chilenas del sector público y el rol de actores privados que dan soporte a la agricultura orgánica.

3.2.1 Entidades nacionales de regulación de la agricultura orgánica

- **Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)**

El SAG es el encargado de velar por el cumplimiento de la Ley 20.089, y procura que se cumplan las normas y su reglamento. Además, el SAG es la autoridad competente para realizar y aplicar el programa anual de fiscalización; fiscaliza a las entidades certificadoras, supervisa a los fiscalizadores regionales, participa en la Comisión Nacional de Agricultura Orgánica (CNAO) formando el comité normativo e institucional, participa en el desarrollo de acuerdos internacionales y evaluación de insumos, entre otras. Como ente fiscalizador, el SAG está encargado de supervisar a las Entidades Certificadoras y a las Organizaciones de Agricultores Ecológicos (OAE).

- **Entidades Certificadoras**

Las entidades certificadoras corresponden a empresas privadas/públicas que llevan a cabo el proceso de certificación de tercera parte. Para ello, deben encontrarse inscritas en el Registro de Entidades Certificadoras del SAG, para lo cual deben cumplir con las formalidades, requisitos, protocolos técnicos y profesionales necesarios para la ejecución de las labores de certificación contempladas en la Ley Nº 20.089, su reglamento y normas técnicas. Actualmente (enero de 2018) existen cuatro entidades certificadoras inscritas en el registro del SAG: Ecocert, Ceres, Argencert y Bioaudita.

- **Organización de Agricultores Ecológicos (OAE)**

Las Organizaciones de Agricultores Ecológicos son agrupaciones integradas por productores, familiares, campesinos e indígenas, con personalidad jurídica y cuyas ventas no superen el equivalente a 25.000 Unidades de Fomento (UF). Estas organizaciones llevan a cabo el proceso de certificación de primera parte, también llamado certificación participativa. Para utilizar la denominación de orgánicos, ecológicos o biológicos en sus productos, las Organizaciones de Agricultores Ecológicos, deben autocertificarse y registrarse ante el SAG, cumpliendo con la normativa vigente de Agricultura Orgánica (SAG, 2018). Las OAE deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Pertenecer a una organización legalmente constituida.
- Cumplir con los requisitos de producción establecidos en el Reglamento y las Normas Técnicas.
- Llevar registro de sus actividades productivas, que permitan establecer un sistema de rastreabilidad.
- Dar a los inspectores del SAG, libre acceso a sus unidades productivas y de comercialización.
- Permitir las inspecciones, entregar la información y cumplir los requerimientos que el SAG determine, dentro de sus funciones de fiscalización.
- Entregar al SAG, al 31 de marzo de cada año, un informe anual de sus actividades.
- Presentar sus procedimientos y un sistema de control interno.

Actualmente (enero de 2018) existen las siguientes nueve OAE registradas en el SAG:

1. Sociedad Comercializadora “Tierra Viva” Ltda.
2. Red de Productores Orgánicos Décima Región A.G.
3. Sociedad de Agricultores Orgánicos del Valle del Aconcagua Ltda.
4. Asociación Gremial de Productores Los Ríos Orgánico
5. Asociación Gremial Chiloé Orgánico A.G
6. Cooperativa Campesina de Producción Orgánica Valle de Aconcagua
7. Asociación Gremial Agrobato
8. Organización de Productores Orgánicos de Curacaví
9. Comunidad Indígena Miguel Yevilao Ponotro.

3.2.2 Entidades nacionales de apoyo a la agricultura orgánica

- **ODEPA**

Además de ser la secretaría técnica de la Comisión Nacional de Agricultura Orgánica[1] (CNAO) y de estar a cargo de generar información relevante y su difusión, ODEPA[2] realiza diversas iniciativas que promueven sistemas agrícolas más sustentables. Entre algunas se mencionan las siguientes:

a) Apoya el establecimiento y uso de las ERNC[3] con el fin de mejorar la eficiencia productiva y hacer el sector más competitivo. A su vez, apoya iniciativas que apuntan a la protección, valorización y uso sustentable del patrimonio agroalimentario y cultural. En este contexto, destacan los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM)[4] que buscan, entre otros aspectos, dinamizar las economías locales y mejorar la calidad de vida de las comunidades. Chiloé fue reconocido en 2011 por la FAO como un sitio SIPAM, el único en Chile por el momento.

b) Además, ODEPA se encuentra involucrada en el Programa de Recuperación de Suelos[5], en conjunto con el SAG e INDAP. Este programa es un instrumento de fomento del Ministerio de Agricultura que busca recuperar el potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados, así como mantener los niveles de mejoramiento. Para más información sobre las iniciativas sustentables que ODEPA promueve, visite: http://www.odepa.gob.cl/temas-transversales/agricultura-sustentable

- **INIA**

Además de formar parte del eje estratégico de investigación, desarrollo e innovación de la CNAO, el INIA[6] cuenta con objetivos propios para el desarrollo de una Agricultura Sustentable, buscando fortalecer el desarrollo de productos agrícolas de alta calidad e inocuidad, mediante una estrategia de manejo integrado.

El eje estratégico de Agricultura Sustentable del INIA tiene como objetivo generar sistemas productivos más limpios, eficientes y efectivos en el uso de los recursos. El resultado de las investigaciones es transferido al sector productivo, con énfasis en la mediana y pequeña agricultura. En este contexto, las principales líneas de trabajo de INIA son (INIA, 2018):

1) Desarrollo de biocontroladores y biopesticidas.
2) Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.
3) Aplicación de estrategias de producción integrada y
4) Generación de productos agropecuarios bajo el concento de agroecología y/o agricultura orgánica.

[1] CNAO; http://cnao.odepa.cl/
[2] ODEPA; www.odepa.gob.cl
[33] ERCN: Energías Renovables No Convencionales
[4] SIPAM: http://www.fao.org/giahs/es/
[5] http://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/programa-de-recuperacion-de-suelos
[6] INIA: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias; http://www.inia.cl/

En complemento, cuenta con otros ejes estratégicos, como el de Gestión Hídrica, que establece las principales líneas de trabajo a desarrollar en investigación y transferencia de tecnologías en uso eficiente del agua, como factor relevante para lograr una agricultura sustentable.

- **FIA**

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA)[7] realiza su desarrollo estratégico basado en 3 pilares:

1) Generación de contenido técnico y estratégico.
2) Gestión de Programas de Innovación y
3) Diseño de Instrumentos de fomento e innovación.

De estos, los Programas de Innovación son uno de los elementos centrales de FIA. Responden y actúan conforme a las estrategias y agendas definidas para cada rubro, tema y territorio. Tienen por objetivo gestionar la innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal, promoviendo y articulando iniciativas de innovación que contribuyan a la agregación de valor y al desarrollo del sector.

En este contexto, FIA cuenta con un Programa de Innovación en Agricultura Orgánica que busca desarrollar una producción orgánica eficiente, sustentable, socialmente justa y con la participación en el mercado local, así como también lograr el reconocimiento internacional de productos orgánicos de calidad (FIA, 2018).

- **PROCHILE**

Cuenta con una serie de herramientas de formación exportadora y de promoción a las exportaciones. Si bien no cuenta con servicios específicos para la Agricultura Orgánica, como miembro de la CNAO está a cargo del desarrollo de los mercados externos. Por ello, entre sus labores se encuentra el desarrollo de la capacidad exportadora de los productores/empresarios del sector orgánico, entregando las herramientas necesarias para que puedan abrirse a los mercados externos. Es por esto que PROCHILE[8] cuenta con una serie de talleres que van desde una etapa de introducción, para aquellos que recién están indagando en el negocio exportador, a talleres más avanzados, enfocados a aquellos que ya tienen cierta experiencia en el tema o cuentan con las capacidades y/o conocimientos para exportar.

En cuanto a la promoción de las exportaciones, las herramientas son más variadas. Entre ellas se mencionan los concursos, que apoyan las exportaciones de bienes y servicios a través del cofinanciamiento y apoyo en la gestión de diferentes proyectos de promoción de exportaciones; Foods from Chile: una despensa para el mundo, es una nueva herramienta (2017) que nace bajo el alero de Foods from Chile, Source of Life, que busca posicionar la oferta exportable del país de alimentos y bebidas; Ferias Internacionales; Marcas Sectoriales, es un concurso público para proyectos que busquen potenciar un determinado sector productivo nacional, mediante la creación e implementación de una marca que sea representativa de dicho sector (ProChile, 2018). No existe una marca sectorial asociada a los productos orgánicos en el país. Otra herramienta de PROCHILE es

[7] FIA: Fundación para la innovación agraria; http://www.fia.cl/
[8] PROCHILE; www.prochile.gob.cl

la enfocada a la Agricultura Familiar Campesina, que busca proyectar la AFC en los mercados internacionales, de la mano de INDAP.

En el sector orgánico, PROCHILE desarrolla talleres específicos, otorga herramientas de promoción principalmente en la participación de ferias internacionales con foco orgánico o sustentable, facilitando stands para que la oferta chilena se dé a conocer en los mercados globales, realiza seminarios, entre otros.

- **INDAP**

Es el organismo encargado de promover la incorporación de Prácticas y Manejos ambientalmente sustentables en los sistemas productivos y emprendimientos de los usuarios de INDAP, con el fin de imprimir progresivamente un sello verde a la acción de fomento de la Institución (INDAP, 2018). Las acciones de INDAP van enfocadas a los integrantes de las Organizaciones de Agricultores Ecológicos que son usuarios.

El programa de agricultura sustentable de INDAP está integrado por distintos componentes, los que se detallan a continuación:

a) Generación de conocimientos y desarrollo de capacidades. Sus principales actividades la conforman el desarrollo de capacidades en materia de sustentabilidad y cambio climático en funcionarios, equipos técnicos y usuarios de INDAP, Articulación con INIA para la identificación de prácticas y manejos aplicables y pertinentes a la AFC.

b) Transversalización del Programa Agricultura Sustentable en la acción de fomento de INDAP. Para ello se contempla la incorporación de agricultura sustentable en los Planes de Mediano Plazo, Incentivos y desincentivos normativos que promuevan la implementación de buenas prácticas ambientales en los servicios regulares de INDAP; Implementación del Programa Sitios Importantes del Patrimonio Agrícola Nacional (SIPAN) de INDAP: establecimiento de una red Nacional de Sitios SIPAN en Chile.

c) Articulación interinstitucional y apalancamiento de recursos. Este componente contempla la promoción de convenios de trabajo y colaboración con instituciones vinculadas al quehacer ambiental y la conformación de la Mesa Agroecológica Nacional interinstitucional.

Todos estos contenidos están descritos y detallados en su sitio web, www.indap.gob.cl.

- **CORFO**

Es el organismo encargado de apoyar el emprendimiento, la innovación y la competitividad en el país junto con fortalecer el capital humano y las capacidades tecnológicas. Por medio de sus programas apoya el desarrollo e implementación de iniciativas sustentables en distintos sectores económicos.

- **TRANSFORMA ALIMENTOS**

Es un programa estratégico impulsado por CORFO para mejorar la competitividad a través del desarrollo del sector alimentario nacional, contribuyendo a la diversificación y sofisticación productiva, el aumento de la productividad y sustentabilidad y la generación de capital social.

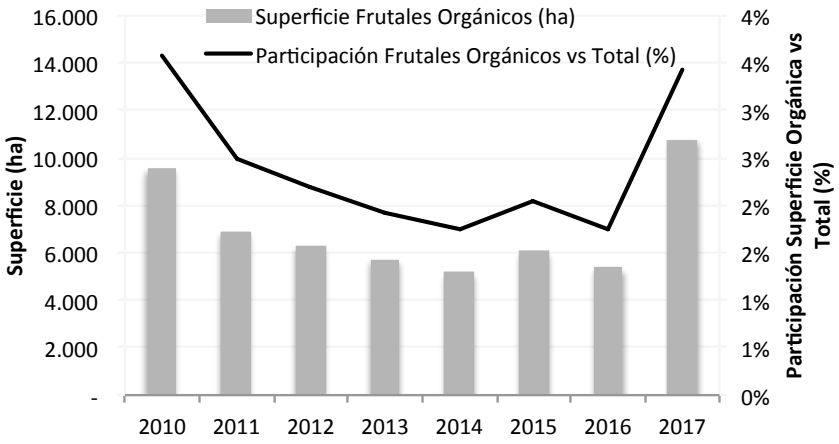
3.3 PARTICIPACIÓN DE LOS FRUTALES ORGÁNICOS EN CHILE

Acorde a cifras de ODEPA[9], la superficie orgánica de frutales en Chile es de 15.208 ha al 2017 (Eguillor, 2017), lo que representa un 3% del total de la superficie de frutales en Chile y un 1,3% del total de la superficie orgánica de frutales a nivel mundial. Según lo expuesto, y comparando los datos de The World Organic Agriculture – Statistics & Emerging Trends 2018, se extrae que la superficie mundial de frutales orgánicos al 2016 fue de 1.137.411 ha, considerando berries, cítricos, frutas de clima templado, tropicales y subtropicales y uva (FiBL & IFOAM, 2018). En base a lo anterior, Chile es un actor de poca relevancia a nivel global y a pesar del incremento de la superficie orgánica de frutales (+15% entre 2010 y 2017) está lejos de alcanzar el dinamismo observado a nivel mundial (81% entre 2010 y 2017) y de llegar a las cifras de los grandes exponentes globales, como Italia, país que ocupa el primer lugar, con una superficie orgánica de frutales de 169.140 ha, China con 160.711, México con 146.637 ha y España con 125.463 ha. Estos cuatro actores aportan con el 56% de la superficie de frutales de esta categoría a nivel global. EE.UU. a pesar de ser un mercado relevante para los orgánicos, en términos de superficie se ubica en el séptimo lugar mundial con 31.179 ha. Desde el hemisferio Sur en tanto, el aporte de superficie de frutales orgánicos es cercano a las 38.000 ha (4% del total mundial), destacándose Argentina con 12.150 ha de frutales orgánicos, Chile con 15.208 ha y Perú con 8.140 ha. Estos tres países aportan con más del 80% de la superficie de frutales orgánicos del hemisferio.

De las 15.208 ha de frutales orgánicos de Chile al 2017, 4.446 ha corresponden a uva vinífera, -rubro que se consolida a nivel país como el principal promotor del sector orgánico y de mayor crecimiento- y 10.768 ha corresponden a frutales mayores y menores. La superficie de estos últimos, disminuyó un 44% (4.162 ha) entre 2010 y 2017, principalmente por la disminución de la superficie orgánica de frambuesas y en menor medida de paltos. No obstante, en 2017 se observa un repunte importante y se alcanza un récord histórico a nivel país, con 10.768 ha orgánicas (**Figura 3.4**), prácticamente el doble que en 2016 (5.392 ha). Este impulso viene dado por los arándanos, manzanas y frambuesas principalmente (**Figura 3.5).**

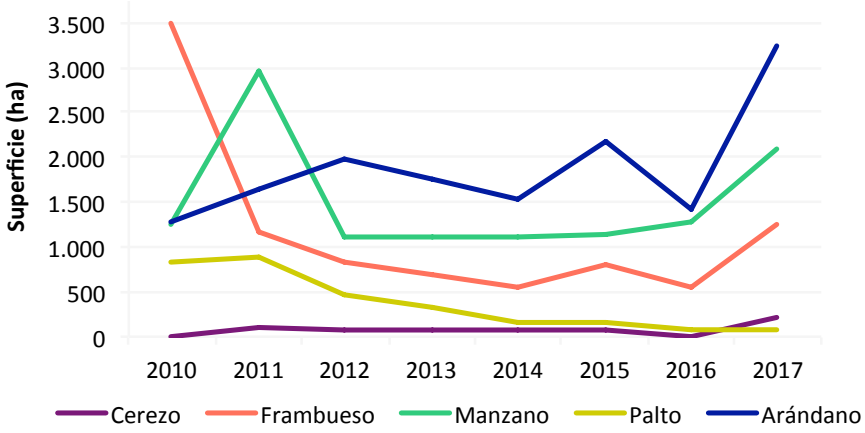
[9] Oficina de estudios y políticas agrarias

Figura 3.4. Desarrollo de la superficie orgánica de frutales en Chile (ha) y su proporción respecto de la superficie total de frutales en el país (%).



Fuente: iQonsulting con información de Odepa, SAG

Figura 3.5. Chile. Evolución superficie orgánica de frutales vinculados al estudio (ha).



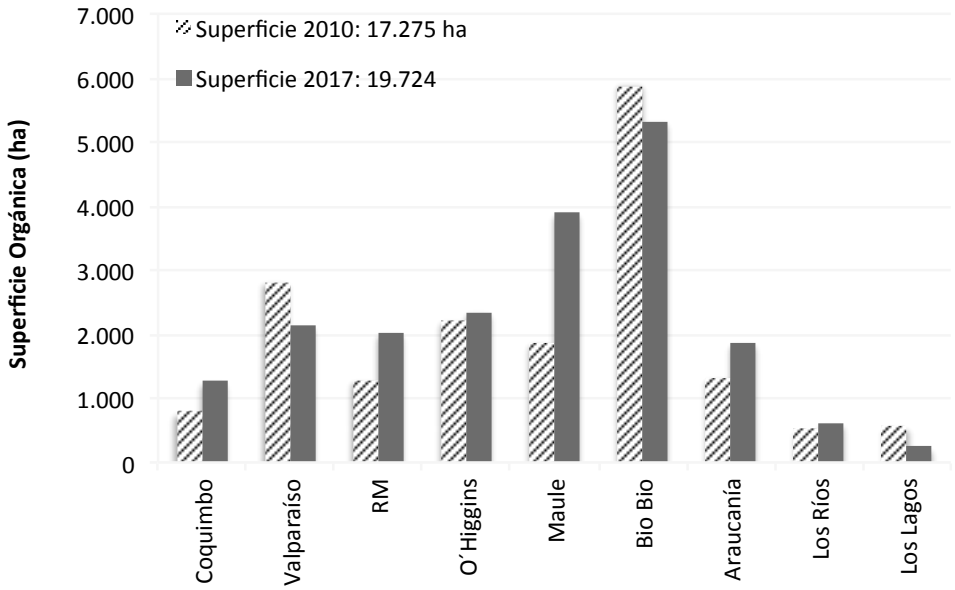
Fuente: iQonsulting con información de Odepa, SAG

Por su parte, las regiones que concentran la mayor superficie orgánica (excluida la recolección silvestre) son Biobío con 5.308 ha y un 27% de la superficie orgánica del país en el 2017 (19.724 ha), y Maule con 3.887 ha y un 20% de participación. Otras regiones de relevancia son O´Higgins, Valparaíso y Metropolitana, con 2.350 ha y una participación de 12%; 2.140 ha y 11%; y 2.024 ha con 10% respectivamente.

En el periodo 2010-2017, las regiones de mayor crecimiento son Maule, con un incremento de 2.000 ha orgánicas, seguida por la Región Metropolitana que totaliza 732 ha orgánicas en ese periodo y la Región de la Araucanía que presenta un aumento de 532 ha orgánicas. Otras regiones con crecimiento son Coquimbo con 484 ha, O´Higgins con 137 ha y los Ríos con 104 ha. Por el contrario, las regiones que han disminuido su

superficie orgánica son Valparaíso, con una caída de 677 ha en ese periodo, Biobío con 559 ha y Los Lagos con 316 ha menos **(Figura 3.6).**

Figura 3.6. Chile. Evolución superficie orgánica según región (ha). Incluye frutales mayores, frutales menores, uva vinífera, praderas, barbecho, hierbas medicinales, cereales, hortalizas y semillas.



Fuente: iQonsulting con información de SAG, ODEPA

De las 19.724 ha orgánicas que existen en Chile y que excluyen la recolección silvestre, sólo 10.768 ha corresponden a frutales. De este total, 6.975 ha corresponden a las especies en estudio (65% del total), siendo los más relevantes los arándanos, manzanas y frambuesa, con una participación de un 30%, 20% y 12% en la superficie orgánica de frutales a nivel país, respectivamente.

Un análisis de la superficie orgánica de Chile y otros países productores para cada especie seleccionada en este estudio se encuentra en el **Anexo C**.

3.4 ANÁLISIS DE MERCADO PARA LA FRUTA EXPORTADA DE CHILE

3.4.1. Manzana Orgánica

Actualmente, se exportan en el mundo en torno a las 139.819 toneladas de manzanas orgánicas (**Tabla 3.1**), siendo EE.UU. el exportador más relevante a nivel global, con 89.168 toneladas exportadas en 2017 y 63,8% de las exportaciones mundiales de manzana orgánica. Chile es el segundo país exportador de manzanas orgánicas con el 15,1% de participación y 21.089 toneladas exportadas, le sigue Argentina con 19.450 toneladas y 13,9% de participación. El otro país relevante y de competencia directa es Nueva Zelanda, con 8.676 toneladas exportadas en 2017 y un 6,1% de participación.

Tabla 3.1. Manzanas orgánicas mundo. Principales exportadores por año (Ton/año).

País de Origen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Participación 2017 (%)
EE.UU.	71.577	109.135	92.078	95.937	67.560	89.168	63,8%
Chile	23.002	26.193	23.891	18.767	19.365	21.089	15,1%
Argentina	10.547	17.057	18.728	17.638	18.063	19.450	13,9%
China					23		0,0%
Nueva Zelandia	2.297	2.912	2.873	7.721	11.227	8.676	6,2%
México					1.219	297	0,2%
Canadá	1.211	680	605	909	971	1.139	0,8%
Francia					32		0,0%
Turquía				5			0,0%
Italia				81			0,0%
Sudáfrica	1	2	5	3			0,0%
Total	**108.634**	**155.979**	**138.180**	**141.061**	**118.460**	**139.819**	**100%**

Fuente: Trademap, ODEPA en base a información de aduanas Chile, Senasa y artículos varios en revistas especializadas.
Nota. Los datos tienen fuentes oficiales solamente en el caso de Chile, EE.UU. y Argentina

De acuerdo con la **Tabla 3.1 y Tabla 3.2**, en 2017 Chile exportó 21.089 toneladas de manzanas frescas orgánicas por un valor de 29,4 millones de dólares FOB[10]. El valor unitario promedio alcanzó 1,4 USD/kg lo que llevado a cajas de 18 kg, corresponden 25,2 USD FOB/caja. Un valor que resulta poco atractivo, si se considera que la oferta de manzana convencional alcanza valores similares -o incluso mayores- en variedades de alta demanda. Sin embargo, en algunas temporadas, esta relación se ha invertido dado que los precios de las manzanas orgánicas han alcanzado valores sustantivamente mayores, superando al de las manzanas convencionales[11].

[10] Solo las manzanas de variedades club o de calibres y calidades superiores alcanzan precios similares. Además, algunas variedades manzanas orgánicas (no club) y los mejores calibres y calidades obtienen precios sustantivamente mayores. Fuente: Jaime Crispi.

[11] Fuente: Jaime Crispi

Tabla 3.2. Manzanas orgánicas de Chile. Exportación anual. (Ton/país de destino).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
EE.UU.	11.375	12.438	17.894	16.792	15.544	15.656	22.146
Holanda	1.288	2.905	2.870	791	2.333	2.553	3.117
Reino Unido	1.065	1.279	1.553	787	732	1.414	2.202
Alemania		85	42	62	125	433	596
Suecia		58	231	146	220	281	432
Canadá	1.012	765	550	65	355	235	494
Colombia	183	20	71	11		215	108
China	137	21				79	109
Italia			21			55	74
Dinamarca		21				41	71
Brasil	20	44			19	34	53
España	25	83	3			64	40
Costa Rica			11			20	16
Portugal			27	6	16	10	12
Otros	7.897	8.474	617	106	20	0	0
Total	**23.002**	**26.193**	**23.891**	**18.767**	**19.365**	**21.089**	**29.470**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

En la **Tabla 3.3** se puede observar que en 2017, los mercados de mayor valor para la oferta de manzana de Chile fueron de mayor a menor importancia, Canadá, Dinamarca, Reino Unido, Suecia, Brasil y EE.UU con valores entre 2,10 y 1,41 USD FOB/kg, todos sobre el promedio (1,4).

Tabla 3.3. Manzanas orgánicas de Chile. Precio FOB (USD) por kilogramo por país de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Canadá	1,85	1,99	1,77	2,28	2,17	2,10
Dinamarca	-	0,96	-	-	-	1,73
Reino Unido	1,33	1,61	1,53	1,38	1,46	1,56
Suecia	-	1,32	1,48	1,26	1,84	1,54
Brasil	0,87	1,17	-	-	0,78	1,53
EE.UU.	1,76	1,82	2,03	1,51	2,16	1,41
Alemania	-	1,18	1,32	1,57	1,64	1,38
China / Hong Kong	0,95	1,88	-	-	-	1,38
Italia	-	-	0,93	-	-	1,36
Portugal	-	-	1,21	0,78	0,89	1,22
Holanda	1,31	1,76	1,31	1,42	1,78	1,22
Costa Rica	-	-	1,26	-	-	0,80
España	1,05	1,21	0,78	-	-	0,62
Colombia	0,94	0,63	0,64	0,86	-	0,50
Otros	0,85	1,29	1,52	1,31	1,06	-
Total	**1,3**	**1,4**	**1,9**	**1,5**	**2,1**	**1,4**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

Consultados productores y exportadores acerca del precio informado por Aduanas de Chile, señalan que es un precio bajo, pues los promedios que manejan actualmente los productores de manzana orgánica se sitúan entre 1,3 USD FOB/kg y 1,82 USD FOB/kg (para el año 2017), dependiendo de la variedad y calidad (**Tabla 3.4)** Esto difiere levemente con lo publicado en aduanas, especialmente para el año 2017, lo que puede deberse a

correcciones no informadas al sistema por los exportadores, al momento de extracción de los datos. Sin embargo, los precios de aduanas, sirven para identificar las diferencias entre mercados.

Tabla 3.4. Precios FOB de manzana orgánica chilena, según encuesta a productores (USD/kg)

Variedad	2013	2014	2015	2016	2017
Gala´s	1,46	1,58	1,52	1,52	1,39
Granny Smith	1,39	1,58	1,85	1,88	1,82
Pink Lady	1,58	1,70	1,64	1,64	1,58

Fuente: Cálculo del FOB por iQonsulting desde los retornos informados por productores de manzana orgánica entrevistados

Al hacer el mismo ejercicio con las exportaciones de EE.UU. como proveedor, se obtiene que los principales mercados son México y Canadá con una concentración del 80%. El 20% restante se distribuye en otros países con volúmenes menores (**Tabla 3.5**).

Tabla 3.5. Exportación de manzanas orgánicas de EE.UU. Principales países importadores (ton/año).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
México	55.986	90.029	69.772	67.643	45.084	60.254	55.339
Canadá	8.081	10.591	10.942	10.188	7.854	9.750	19.734
Taipei Chino	453	302	1.686	1.962	2.598	3.676	5.598
India	296	1.105	1.095	302	986	2.899	2.806
El Salvador	39	18	134	0	698	2.078	2.225
Guatemala	0	256	973	26	1.041	1.667	1.845
República Dominicana	379	185	43	22	86	1.133	1.439
Viet Nam	153	287	386	561	499	1.005	1.053
Indonesia	0	258	0	364	1.411	995	1.245
Israel	1.085	608	1.774	861	1.624	893	1.242
China/ Hong Kong	983	729	541	1.972	1.740	797	909
Perú	319	219	63	43	249	512	615
Reino Unido	835	1.215	849	18	1.246	508	673
Chile	0	57	38	0	0	415	440
Honduras	58	58	315	0	15	367	460
Otros	2.911	3.218	3.468	11.977	2.428	2.219	2.763
Total	**71.577**	**109.135**	**92.078**	**95.937**	**67.560**	**89.168**	**98.386**

El año 2007, los precios unitarios de EE.UU. alcanzaron un valor FOB promedio 1,1, USD/kg, menor que el precio promedio de Chile (**Tabla 3.6**). El mercado de México que destaca por la consistencia en volumen obtiene precios promedio de 0,92 USD/kg, mientras que el segundo mercado de relevancia en volumen, Canadá, obtiene precios cercanos a los 2 USD/Kg, precios similares reportados para la oferta orgánica de Chile.

Tabla 3.6. Manzanas orgánicas de EE.UU. Precio FOB (USD) por kilogramo por país de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Canadá	1,98	2,22	2,33	2,13	2,52	2,02
India	1,25	1,28	1,18	1,07	1,10	0,97
México	1,20	1,21	1,14	0,89	1,08	0,92
Taiwán	1,48	1,49	1,16	1,42	1,42	1,52
Israel	1,36	1,21	1,29	1,16	1,16	1,39
Reino Unido	1,75	1,82	1,45	1,41	1,41	1,33
República Dominicana	1,61	1,30	1,03	1,01	2,30	1,27
Honduras	1,18	1,60	1,28	-	0,94	1,25
Indonesia	-	1,22	-	1,32	1,31	1,25
Perú	1,21	1,24	1,37	1,31	1,19	1,20
China/ Hong Kong	1,17	1,21	1,34	1,04	1,12	1,14
Guatemala	-	1,29	0,97	0,87	1,06	1,11
El Salvador	1,28	1,41	1,08	-	1,16	1,07
Chile	-	0,79	0,79	-	-	1,06
Viet Nam	1,09	1,55	1,43	1,40	1,40	1,05
Otros	1,65	1,53	1,66	1,65	2,11	2,48
Total	**1,3**	**1,3**	**1,3**	**1,0**	**1,3**	**1,1**

Fuente: Trademap. iQonsulting

En síntesis, el mercado de mayor valor es Canadá, tanto para la oferta de Chile como para la de EE.UU. En el caso de las exportaciones de Chile se agrega los mercados de Dinamarca, Reino Unido y Suecia. Estos serían los mercados más importantes para manzanas orgánicas, en términos de valor unitario, mientras que en volumen recepcionado serían EE.UU. para la oferta chilena y México para la oferta de EE.UU.

3.4.2. Uva de Mesa Orgánica

De acuerdo con las entrevistas realizadas a actores de este sector, el mercado internacional de uva de mesa orgánica está formalizado, en expansión y con entrada de nuevos actores que cambiarán la información futura. Actualmente, los únicos registros oficiales disponibles provienen de EE.UU. y Chile en cuanto a sus exportaciones. Sin embargo, y a diferencia de las manzanas, EE.UU. no publica las importaciones debido a que son mínimas y por ello no es posible identificar la competencia de Chile en este mercado. Además, Chile no puede participar en este mercado debido a la imposición de fumigación con Bromuro de Metilo a la entrada de EE.UU.

En consecuencia, los países exportadores con registro se concentran en EE.UU. y Chile, siendo EE.UU. el mayor exportador con un record de 32.356 toneladas en el año 2016, y Chile con un record de 669 toneladas el año 2014 (**Tabla 3.7)**. No obstante lo anterior, se han encontrado registros de precios para oferta de uva de mesa orgánica de países europeos y de Sudáfrica, lo que sumado a conversaciones con importadores de EE.UU., se tiene que hay ingresos de oferta orgánica a este mercado desde México, Sudáfrica y últimamente de Perú. Si bien son exportaciones mínimas, son crecientes en el caso de Sudáfrica y pueden adquirir importancia en el futuro en el caso de Perú. Chile tiene su principal posición con uva convencional en EE.UU. mercado en que se espera trabajar por una alternativa que permita no fumigar, para mantener la condición de orgánica de la uva y participar en este mercado, antes de que tomen mayor posición la competencia de Perú y Sudáfrica.

Tabla 3.7. Uva de mesa orgánica en el mundo. Principales exportadores (tonelada / año).

País de Origen	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EE.UU.	17.769	28.393	31.614	26.983	32.356	20.293
Chile	598	440	669	253	218	133
México	-	-	-	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-
Sudáfrica	-	-	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	-
Francia	-	-	-	-	-	-
Italia	-	-	-	-	-	-
Grecia	-	-	-	-	-	-
Chipre	-	-	-	-	-	-
Total	**18.367**	**28.833**	**32.283**	**27.235**	**32.574**	**20.426**

Fuente: TradeMap, ODEPA en base a información de Aduanas Chile

(-) Los países sin información han sido identificados como proveedores de oferta orgánica y se ha establecido contacto con las organizaciones respectivas.

Chile exportó en 2017 un volumen de 133 toneladas de uva de mesa orgánica, por un valor de 567 mil dólares Sólo tres países recibieron esta oferta, Holanda, Canadá y Reino Unido, con volúmenes de 75, 28 y 31 toneladas respectivamente **(Tabla 3.8).** No obstante, se han registrado envíos a otros países en años anteriores, como señala la tabla y entre los que destaca EE.UU., mercado que era el más relevante para la oferta chilena en términos de volúmenes.

Tabla 3.8. Uva de mesa orgánica Chile. Exportación anual por país de destino. (toneladas/año).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
Holanda	94	76	49	46	30	75	262
Canadá		38	69	42	5	28	165
Reino Unido	16	16	43	15	31	31	140
Alemania	13						0
Benin		14					0
Bolivia	63	62					0
Brasil		3					0
China/Hong Kong	35	18	37				0
Colombia	42						0
Corea		25					0
Dinamarca			9				0
Emiratos Árabes Unidos			16				0
España			18				0
EE.UU.	240	164	391	130	141		0
Italia			19				0
Japón	1	3					0
México	53		18				0
Nueva Zelandia				19			0
Perú	22	21			11		0
Venezuela	19						0
Total	**598**	**440**	**669**	**253**	**218**	**133**	**567**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

En la Tabla 3.9 se detallan los precios unitarios FOB, obtenidos por la exportación de uva de mesa orgánica de Chile, del 2012 al 2017. En esta tabla se aprecia que Canadá tiene los mayores precios (5,93 USD FOB/kg), seguido de los precios en Reino Unido y en último lugar Holanda, con menos de la mitad de lo obtenido en Canadá.

Tabla 3.9. Uva de mesa orgánica Chile. Precio FOB (USD) por kilogramo por país de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Canadá	-	5,19	5,30	5,36	4,98	5,93
Reino Unido	1,75	3,94	3,20	4,09	4,23	4,56
Holanda	1,17	3,07	4,16	3,56	3,75	3,49
EE.UU.	2,01	1,80	2,77	2,05	2,95	-
Perú	1,00	0,79	-	-	1,34	-
Nueva Zelandia	-	-	-	1,34	-	-
Dinamarca	-	-	2,83	-	-	-
México	1,38	-	2,80	-	-	-
Emiratos Árabes Unidos	-	-	1,78	-	-	-
China/ Hong Kong	3,25	2,36	1,68	-	-	-
España	-	-	1,36	-	-	-
Italia	-	-	1,20	-	-	-
Japón	2,61	2,34	-	-	-	-
Corea	-	2,07	-	-	-	-
Benin	-	1,77	-	-	-	-
Bolivia	1,38	1,54	-	-	-	-
Brasil	-	1,46	-	-	-	-
Venezuela	2,07	-	-	-	-	-
Alemania	1,09	-	-	-	-	-
Colombia	0,91	-	-	-	-	-
Total	**1,7**	**2,3**	**3,0**	**3,0**	**3,2**	**4,2**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

Al hacer el mismo ejercicio, para las exportaciones de EE.UU. como proveedor de uva de mesa orgánica, los principales mercados son México, Canadá, Corea y Guatemala, con una concentración del 77% de los envíos a estos países. En total, en el 2017 EE.UU. exportó 20.293 toneladas de uva de mesa orgánica, por un total de 45 millones de dólares. (**Tabla 3.10)**.

Tabla 3.10. Exportación de uva de mesa orgánica de EE.UU. Principales países importadores.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
México	10.547	17.759	16.998	15.601	14.917	7.518	10.700
Canadá	2.185	2.970	3.846	3.845	3.301	4.137	13.272
Corea	310	96	188	229	3.030	2.258	4.901
Guatemala	406	293	323	389	2.634	1.797	4.021
El Salvador	16	82	185	221	735	912	2.063
China/ Hong Kong	82	395	174	310	1.590	596	1.604
Taipei Chino	25	176	61	378	814	483	1.607
Trinidad y Tobago	43	151	279	440	308	362	478
Singapur	0	13	0	6	5	330	827
Indonesia	612	551	99	0	641	301	840
República Dominicana	55	64	12	44	19	248	415
Japón	557	1.228	1.390	1.370	2.546	244	755
Honduras	0	150	92	0	0	232	557
Viet Nam	9	55	5	26	185	206	849
Filipinas	14	14	0	0	943	145	356
Australia	1.279	2.048	1.515	1.082	54	118	679
Otros	1.628	2.348	6.444	3.042	632	407	1.185
Total	**17.769**	**28.393**	**31.614**	**26.983**	**32.356**	**20.293**	**45.109**

Fuente: Trademap. iQonsulting

Respecto de los precios unitarios, EE.UU. logró en 2017 un valor FOB promedio de 2,2 USD/kg (**Tabla 3.11)** promedio menor que el obtenido por Chile para el mismo año (ver **Tabla 3.9**). Australia es el mercado que destaca por su consistencia en mayor valor, con un valor FOB promedio de 5,7 USD/kg en 2017 y Vietnam con 4,12 USD/kg para el mismo año.

Tabla 3.11. Exportación de uva orgánica de EE.UU. En USD/kg Principales importadores.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
México	1,89	1,55	1,73	1,74	1,54	1,42
Canadá	3,29	3,23	3,35	3,23	3,38	3,21
Corea	1,86	1,54	2,34	2,71	2,59	2,17
Guatemala	1,41	1,37	1,27	1,29	1,90	2,24
El Salvador	1,29	1,29	1,27	1,01	2,08	2,26
China/ Hong Kong	2,54	1,55	2,75	2,56	2,83	2,69
Taipei Chino	2,53	1,83	2,44	2,23	2,47	3,33
Trinidad y Tobago	2,04	1,47	1,25	1,23	1,71	1,32
Singapur		4,76		2,48	4,00	2,50
Indonesia	1,66	1,62	1,91	-	2,10	2,79
República Dominicar	2,82	2,14	2,44	2,65	3,06	1,68
Japón	3,58	4,16	3,42	3,56	2,59	3,10
Honduras		2,38	2,32			2,40
Viet Nam	4,54	1,52	3,57	2,48	3,22	4,12
Filipinas	2,97	1,68			2,85	2,46
Australia	4,69	4,65	4,28	3,87	4,45	5,73
Otros	2,76	3,18	4,51	3,16	2,70	3,10
Total general	**2,4**	**2,2**	**2,1**	**2,2**	**2,1**	**2,2**

Fuente: Trademap. iQonsulting

En síntesis, Canadá es el mercado de mayor valor para la oferta chilena, mientras que para EE.UU. son los mercados de Australia y de Vietnam. En términos de volumen, los mercados de Chile son Holanda, Canadá y Reino Unido, mientras que en el caso de EE.UU. las opciones son diversas, pero los de mayor relevancia -por el volumen recepcionado- son México, Canadá y en menor medida Corea y Guatemala.

3.4.3. Cereza Orgánica

El mercado mundial de cerezas orgánicas es reducido. Entre los participantes con exportaciones con códigos aduaneros específicos para orgánicos, sólo están EE.UU. y Chile. El primero de ellos con un aporte de 91% y 1.856 toneladas en el 2017 (**Tabla 3.12).** En cerezas, la tendencia de exportaciones no es clara, porque la producción general es altamente dependiente del clima, que también afecta a la producción orgánica. Desde el punto de vista de la competencia de Chile, EE.UU. no es competencia porque la oferta no se superpone y cada proveedor entrega su producto en su primavera-verano y la competencia del hemisferio Sur es inexistente en el caso de los orgánicos.

Tabla 3.12. Cerezas orgánicas en el mundo. Exportadores con código aduanero específico para el producto orgánico. Volumen de exportación (ton/año).

País de Origen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Participación 2017 (%)
EE.UU.	1.731	1.390	2.358	1.039	732	1.856	91%
Chile	740	66	29	16	13	178	9%
Total	**2.471**	**1.455**	**2.387**	**1.056**	**746**	**2.034**	**100%**

Fuente: Trademap, Aduanas. iQonsulting

De acuerdo con esta tabla, las exportaciones de cerezas orgánicas de Chile representan el 9% del mercado. Si bien el volumen exportado registró un aumento significativo en 2017, 178 toneladas vs las 30 toneladas promedio obtenidas entre los años 2013 y 2016, aún no se ha logrado alcanzar el peak de exportaciones de 2012, cuando se enviaron 740 toneladas de cerezas orgánicas.

En la **Tabla 3.13** se presenta el detalle del total de toneladas de cerezas orgánicas exportada por Chile. El mayor importador de cerezas orgánicas de Chile es China/Hong Kong, al igual que en la oferta convencional, con un total de 129 toneladas el año 2017, esto es 73% de los envíos totales.

Tabla 3.13. Cerezas orgánicas Chile. Exportación anual en toneladas anuales por país de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
China/Hong Kong	602	20	18			129	883
EE.UU.	47	25	12	13	5	23	119
Italia						7	43
Tailandia	3	2				6	36
Filipinas						3	24
Taiwán	32	1		1		3	23
Holanda						3	13
España	1					1	4
Honduras						1	4
Panamá						1	3
Guatemala						1	2
Corea						0	1
Bolivia	13	2					
Brasil	8	16					
Canadá	1			2			
Perú	8						
Reino Unido	18				8		
Rusia	1						
Singapur	5						
Viet Nam	1						
Total	**740**	**65**	**30**	**16**	**13**	**178**	**1.155**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

En términos de precios FOB, el promedio de la cereza orgánica de Chile se ubica en los 7,5 USD/kg en 2017. Los mercados con precios sobre el promedio, en orden de mayor a menor valor son Taiwán, Filipinas y China/Hong Kong, con valores de 9,6 USD/kg, 8,1 USD/kg y 9,4 USD/kg respectivamente. Los dos primeros, son mercados recientes, de bajos volúmenes en los que recién se está explorando el mercado orgánico.

Tabla 3.14. Cerezas orgánicas Chile. Precios anuales unitarios por kilogramo y país de destino FOB (USD).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Corea	-	-	-	-	-	5,00
Filipinas	-	-	-	-	-	8,15
Taiwán	7,34	3,45	-	9,19	-	9,65
Tailandia	7,20	5,99	-	-	-	6,62
EE.UU.	4,22	5,29	9,15	4,92	9,33	5,99
Holanda	-	-	-	-	-	5,63
Italia	-	-	-	-	-	7,10
China/Hong Kong	6,92	7,30	4,12	-	-	7,94
Panamá	-	-	-	-	-	5,80
Honduras	-	-	-	-	-	4,58
España	3,61	-	-	-	-	3,85
Guatemala	-	-	-	-	-	3,90
Bolivia	2,97	1,83	-	-	-	-
Brasil	7,06	5,97	-	-	-	-
Canadá	4,97	-	-	9,88	-	-
Perú	2,45	-	-	-	-	-
Reino Unido	6,43	-	-	-	5,97	-
Rusia	11,19	-	-	-	-	-
Singapur	4,82	-	-	-	-	-
Viet Nam	9,81	-	-	-	-	-
Total	**6,6**	**6,0**	**6,1**	**5,8**	**7,3**	**7,5**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

En el caso específico de las cerezas, la producción orgánica obedece más a un estilo de agricultura que a un ajuste a la demanda por estos productos. Ello debido a que en general, las cerezas son un producto de alto valor, en el que Chile domina el mercado de primavera-verano del hemisferio sur cuyo principal mercado es China. Asimismo, la demanda china por productos orgánicos es incipiente y concentrada en los sectores de altos ingresos. De acuerdo al anuario de cerezas 2017/18 elaborado por iQonsulting, Chile tiene el 93,5% del mercado del hemisferio sur, con 181.849 toneladas exportadas en la última temporada, lo que hace que la competencia de Argentina, Australia y Nueva Zelandia sea débil[12]. Lo mismo sucede con la oferta de cerezas orgánicas que por ahora se considera sin competencia.

Por lo anteriormente expuesto, el atractivo que ejerce en los agricultores producir cerezas orgánicas y en los consumidores buscar esta alternativa para su consumo, es netamente motivos de salud y los beneficios que la producción orgánica conlleva con el medioambiente, mucho más que los precios actuales. No obstante, el incremento del interés en Chile y la búsqueda de una producción más sustentable en otras latitudes, generará sin duda un mayor abastecimiento y competencia en el futuro, siendo la diferenciación de la oferta orgánica un atractivo adicional, considerando que, de acuerdo a las tendencias generales del mercado, en China la demanda crecerá, lo mismo que en EE.UU. y Europa.

[12] (iQonsulting, 2018)

Al igual que para Chile, el principal mercado para las cerezas orgánicas de EE.UU. es China/Hong Kong. No obstante, los envíos son menos concentrados, ya que en conjunto, los cuatro mercados más relevantes -China/Hong Kong, Canadá, México y Corea- absorben el 88% de los envíos de EE.UU.(**Tabla 3.15)**

Tabla 3.15. Cerezas orgánicas EE.UU. Exportación anual en toneladas. Principales países de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
China/ Hong Kong	85	134	145	342	299	527	3.264
Corea	8	319	310	161	81	318	2.870
Canadá	516	353	508	281	184	400	2.501
México	602	107	484	64	88	387	1.402
Taiwán	413	211	133	56	34	158	968
Viet Nam	2	0	0	1	3	35	185
Singapur	0	3	42	0	10	12	51
Nueva Zelandia	0	0	0	0	2	5	35
Otros	105	263	737	135	32	15	83
Total	**1.731**	**1.390**	**2.358**	**1.039**	**732**	**1.856**	**11.359**

Fuente: Trademap. iQonsulting

En términos de precios FOB, la cereza orgánica de EE.UU. obtiene precios más bajos que la oferta chilena, con 6,1 USD/kg promedio en 2017. El mercado de mayor valor es Corea, con 9 USD/kg; le siguen en importancia China/ Hong Kong con 6,1 USD/kg y Canadá con 6,25 USD/kg, Nueva Zelandia también obtiene precios altos -6,5 USD/kg, pero es un mercado muy de nicho (**Tabla 3.16**).

Tabla 3.16. Cerezas orgánicas EE.UU. Precios FOB (USD) por kilogramo, principales países de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
China/ Hong Kong	5,03	6,44	6,12	7,00	4,68	6,19
Canadá	4,92	7,67	6,14	5,84	8,05	6,25
México	2,30	5,34	2,80	2,90	5,71	3,63
Corea	9,77	6,61	4,99	6,15	4,46	9,04
Taipei Chino	4,71	6,03	5,71	5,09	4,57	6,15
Viet Nam	2,78			6,78	8,26	5,31
Singapur		4,64	6,83		5,65	4,15
Nueva Zelandia					6,67	6,52
Otros	4,96	5,07	7,21	7,59	5,85	7,14
Total	**4,0**	**6,4**	**5,2**	**6,1**	**5,7**	**6,1**

Fuente: Trademap. iQonsulting

3.4.4. Palta Orgánica

El total de las exportaciones de paltas orgánicas de los principales exportadores alcanzó en 2017, un total de 35.984 toneladas, el mayor volumen de la serie 2012 a 2017, mostrando un incremento sistemático cada año (**Tabla 3.17**).

Tabla 3.17. Paltas orgánicas en el mundo. Principales exportadores por año (Toneladas).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Participación 2017 (%)
México	6.643	9.634	16.743	17.022	27.150	34.134	95%
Perú	812	109	574	943	1.640	1.756	5%
Chile	1.113	413	259	116	156	94	0,3%
Total	**8.568**	**10.156**	**17.576**	**18.081**	**28.946**	**35.984**	**100%**

Fuente: USDA,ODEPA en base a información de Aduanas Chile, Aduanas Perú y artículos varios en revistas especializadas

Los principales exportadores de paltas orgánicas son México, Perú y Chile, en este orden, donde México representa el 95% de la oferta de palta orgánica de exportación. Chile sólo representó el 0,3% el último año y sigue un patrón distinto al que muestran México y Perú. Chile exportó en 2012, un volumen de 1.113 toneladas y ese año representó el 14% de las exportaciones mundiales. La diferencia en la tendencia de Chile respecto de la internacional se debe a los efectos que provocó la sequía entre los años 2008 y 2015. En los dos primeros años, la sequía fue posible manejarla con reservas, pero se hizo muy severa desde el 2010 en adelante. A partir de ese año y hasta el 2015, la superficie de paltos incluyendo la orgánica se redujo en 30%, mermando la producción y exportaciones de toda la oferta de paltas de Chile. Actualmente, la sequía ha quedado atrás, comenzando la recuperación a partir del 2016. El gran desafío del rubro es generar los reservorios de agua necesarios para enfrentar en el futuro situaciones similares, mientras se recupera la producción y superficie de paltas, y se pone a tono con la tendencia internacional de incremento en el consumo de paltas en todos los mercados.

Observando el comercio internacional de palta convencional, este da cuenta de los cambios ocurridos entre el 2001 y el 2016; un incremento de 494% en volumen llegando a 1,9 millones de toneladas totales exportadas y un cambio en el *valor* FOB promedio unitario de las exportaciones desde 1,3 USD/kg en 2001 a 2,5 USD/kg en 2016. Esta situación también se expresa en el incremento en volumen de la oferta orgánica y en el incremento de valor de esta oferta, como se verá más adelante.

El punto es si este gran cambio en la demanda y el mayor valor del producto en términos generales y particulares con el producto orgánico, es sostenible en el tiempo. Si bien no existe una respuesta absoluta, todo indica que la fortaleza de la demanda se mantendrá en crecimiento debido principalmente a 3 factores:

1. Las buenas características nutricionales y su alta contribución a la salud, clasifican a la palta como una "súper fruta". Estas características han sido mundialmente reconocidas y se ha juntado con una demanda internacional en crecimiento, que busca productos con estos atributos;
2. La palta es versátil en sus usos, de sabor suave que gusta con facilidad y ha sido un producto incorporado por muchos chefs influyentes en los distintos mercados. Todos han colaborado en enseñar a consumir e introducir la palta en la dieta regular de los consumidores lo que seguirá expandiéndose; y
3. La palta ha sido introducida a China y ha gustado, generando grandes expectativas cuando pase de ser un producto de elite a uno más masivo.

Todos estos factores estimulan la demanda orgánica, especialmente en los mercados más desarrollados como EE.UU. y Europa, constituyéndose además en un aspecto diferenciador no sólo frente al incremento de producción y exportaciones mundiales, sino también frente al incremento en el número de oferentes, los que en su mayoría provienen de latitudes tropicales de Sudamérica y África.

En este escenario, Chile tiene una gran oportunidad de incrementar su oferta orgánica. Los proyectos de producción orgánica que se han establecido han sido exitosos (dejando de lado el efecto de la sequía) a lo que se añade el mejor sabor del producto producido en clima mediterráneo como el de Chile, en comparación con el producto tropical, de acuerdo a los resultados sensoriales y químicos en cuanto al contenido de ácido oleico[13]. La conclusión lógica es que Chile se encuentra en una situación privilegiada para posicionarse como un gran proveedor de paltas de alta calidad y orgánicas.

Las estadísticas de exportación de palta orgánica de Chile señalan que en 2017 se exportaron sólo 94 toneladas por un valor FOB de 296 USD (**Tabla 3.18**), todas con destino a EE.UU. Sin embargo, 2012 es el año que mantiene el récord de exportación de palta orgánica con 1.113 toneladas. Ello da cuenta del potencial a recuperar y a seguir avanzando en este tipo de oferta.

Tabla 3.18. Paltas orgánicas Chile. Exportación anual en toneladas por país de destino.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
EE.UU.	679		191	35		94	296
Argentina	181						
España	130	43	23	17	45		
Francia					21		
Holanda	38	309	44	47	91		
Reino Unido	85	61		17			
Total	**1.113**	**413**	**259**	**116**	**156**	**94**	**296**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

Los precios unitarios FOB obtenidos por la oferta de paltas orgánica de Chile (**Tabla 3.19**), arrojan un promedio de 3,1 USD FOB/kg en 2017 en EE.UU. Sin embargo, en temporadas anteriores (2016) fueron otros destinos -principalmente países europeos -los que registraron el máximo valor FOB, con 4 USD/kg en Holanda.

Tabla 3.19. Paltas orgánicas Chile. Precio FOB (USD) por kilogramo y país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EE.UU.	1,86	-	1,70	1,41	-	3,14
Holanda	1,92	1,77	1,95	1,23	4,05	-
Francia	-	-	-	-	2,86	-
España	2,44	1,79	1,90	2,40	2,77	-
Reino Unido	2,67	2,14	-	1,55	-	-
Argentina	0,98	-	-	-	-	-
Total	**1,9**	**1,8**	**1,8**	**1,5**	**3,5**	**3,1**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

[13] (Villas, 2016) (Ferreyra & Defilippi, 2012; Ferreyra & Defilippi, 2012)

La comparación con EE.UU. en el caso de la palta no será posible, puesto que este país no participa en el mercado de exportación, por lo tanto, los mercados se han definido con las exportaciones de Chile, agregando Holanda, España, Francia, Reino Unido, EE.UU., Japón, Corea y China, este último en prospección, países señalados por exportadores de palta mexicana para su mercado orgánico.

3.4.5. Frambuesa Orgánica

Para Chile, el mercado de frambuesa congelada orgánica es un mercado de mayor madurez que el de la frambuesa fresca orgánica, por lo que se presentarán los dos mercados sin separarlos especialmente.

A diferencia del mercado de la frambuesa orgánica congelada, el mercado de frambuesa fresca orgánica es muy acotado, en parte por la perecibilidad característica pero también porque las exigencias para el producto fresco son muy altas y difíciles de cumplir de forma tal que el esfuerzo no compensa el mayor precio que se paga por ellas y por tanto, la gran vía de comercialización es en formato congelado, tanto para el producto convencional como orgánico.

En el mercado de frambuesa orgánica congelada, Chile cuenta con dos ventajas principales. Por una parte, el desarrollo de Chile en materia de berries congelados, genera una plataforma que beneficia a todos los berries y por otra, el incremento que se observa en la demanda por berries en todos los mercados, aunque Chile ha mantenido a EE.UU. y Canadá como los principales destinos, hay otros destinos que se abren a este tipo de productos congelados (**Tabla 3.20**). Específicamente, el mercado de las frambuesas orgánicas congeladas de Chile se elevó hasta las 3.675 toneladas y 13 millones de dólares en 2017 (**Tabla 3.20).**

Tabla 3.20. Frambuesa congelada orgánica Chile. Exportación anual en toneladas por país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
EE.UU.	2.168	1.880	2.782	2.494	3.470	2.137	8.411
Canadá	270	319	653	606	880	990	3.534
Holanda	48	128	69	47	41	126	348
Nueva Zelandia	28	53	65	123	47	109	404
Australia	109	174	6	29	66	42	205
Dinamarca						40	141
Reino Unido	21					30	63
Francia	68	34			22		
Alemania	261	58	20				
Japón	8						
Corea		5					
México	9						
Bélgica			88	22	17		
Brasil	2						
Paraguay			2				
Polonia	40			86			
Suecia				18			
Nueva Caledonia				22			
China					40		
Total	**3.031**	**2.651**	**3.686**	**3.446**	**4.584**	**3.675**	**13.106**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

Respecto del valor unitario de las exportaciones de frambuesa orgánica congelada de Chile y en términos generales, (**Tabla 3.21**), se observa que en 2017 el valor de la frambuesa orgánica congelada bajó a un promedio de 3,8 USD/kg vs los 5,5 USD/kg de 2016. El rango de precios en 2017 se ubicó entre 2,1 y 4,9 USD FOB/kg, valores obtenidos en los mercados de Reino Unido y Australia, respectivamente.

Tabla 3.21. Frambuesa orgánica congelada Chile. Precio FOB (USD) por kilogramo y país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Australia	5,2	3,7	5,0	7,3	7,2	4,9
EE.UU.	3,9	4,6	5,3	5,9	5,8	3,9
Nueva Zelandia	4,6	3,6	5,1	4,9	5,4	3,7
Canadá	2,3	2,9	3,9	4,4	4,3	3,6
Dinamarca	-	-	-	-	-	3,5
Holanda	0,8	3,5	2,7	2,0	3,6	2,8
Reino Unido	1,8	-	-	-	-	2,1
Francia	2,8	4,5	-	-	4,4	-
China	-	-	-	-	4,2	-
Bélgica	-	-	4,7	6,9	3,7	-
Polonia	4,1	-	-	6,5	-	-
Suecia	-	-	-	3,8	-	-
Nueva Caledonia	-	-	-	3,7	-	-
Paraguay	-	-	4,0	-	-	-
Alemania	0,8	2,1	3,8	-	-	-
Corea	-	5,8	-	-	-	-
Brasil	5,7	-	-	-	-	-
Japón	3,7	-	-	-	-	-
México	1,8	-	-	-	-	-
Total	**3,5**	**4,2**	**5,0**	**5,5**	**5,5**	**3,8**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

EE.UU.es un mercado que merece ser destacado dado que Chile logró una colocación del 61% del volumen exportado a este mercado y se ha mantenido como el principal destino de Chile. Además, es el segundo mercado de mayor valor, con un promedio FOB de 3,9 USD/kg en 2017 (**Tabla 3.21)**.

Es importante notar que los mayores valores de la frambuesa orgánica congelada se obtuvieron los años 2015 y 2016, debido a la disminución generalizada de la producción de frambuesas en EE.UU. y Europa, que rebajó los niveles de stock de congelado, afectando positivamente también a la oferta de frambuesa orgánica congelada.

En cuanto a la frambuesa fresca orgánica el mercado es muy acotado, como se explicó anteriormente, principalmente por su perecibilidad y mayores exigencias para el producto fresco que son difíciles de cumplir, de forma tal que el esfuerzo no compensa el mayor precio que se paga por ellas.

Aun considerando lo anterior, y de acuerdo con la información rescatada de los registros de aduanas, Chile cuenta con algunas escasas exportaciones de frambuesas orgánicas frescas (**Tabla 3.22).** En efecto, en los últimos seis años hubo envíos los años 2012, 2014 y 2017, año en que Chile alcanzó el mayor volumen de exportación con 88 toneladas de frambuesas frescas orgánicas exportadas a Canadá por un valor FOB de USD 311 mil dólares, esto da un valor unitario de 3,5 USD/kg.

Tabla 3.22. Exportación anual de frambuesa fresca orgánica de Chile en toneladas por país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
Canadá	0	0	24	0	0	88	311
EE.UU.	21	0	21	0	0	0	0
Total	**21**	**0**	**45**	**0**	**0**	**88**	**311**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

Aun considerando la última exportación a Canadá (2017), según datos rescatados de los registros de aduanas y de acuerdo con las entrevistas realizadas a expertos, en años anteriores al 2012, Chile exportó frambuesas a EE.UU. y a Europa, principalmente a Alemania y Japón.

Para comparar el mercado de la frambuesa fresca orgánica de Chile con el de EE.UU. se cuenta con los valores agregados de frambuesas, moras y otros berries menores de ese país. Como la mayor proporción corresponde a frambuesas, se tomarán como referencia estos registros.

EE.UU. comenzó a registrar los berries orgánicos solo a partir del año 2015 (**Tabla 3.23)** que correspondía a una mezcla de berries de menor volumen, donde la frambuesa es la más representativa. Como se puede observar en dicha Tabla, el principal mercado de 2017 fue Canadá, que absorbió el 61% de las exportaciones de EE.UU., le siguen México, Japón y Emiratos Árabes Unidos, con volúmenes que van entre 160 y 240 toneladas. El resto de países recibe menos de 100 toneladas.

Tabla 3.23. Exportación de berries orgánicos frescos de EE.UU. (frambuesas, moras y otros). Principales importadores (toneladas/país).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
Canadá	-	-	-	1.080	1.104	1.637	18.270
Emiratos Árabes Unidos	-	-	-	383	182	241	2.864
Japón	-	-	-	574	254	217	2.870
México	-	-	-	161	138	162	1.662
Australia	-	-	-	24	0	92	301
Arabia Saudita	-	-	-	215	78	83	871
Qatar	-	-	-	17	51	79	849
Islandia	-	-	-	0	0	48	448
Hong Kong, China	-	-	-	77	75	43	552
Otros	-	-	-	135	14	101	782
Total	**-**	**-**	**-**	**2.666**	**1.898**	**2.703**	**29.469**

Fuente: Trademap. iQonsulting

EE.UU. difiere de Chile respecto de las exportaciones de frambuesa fresca orgánica, en que EE.UU. tiene mayor diversificación de mercados. Aun así, los volúmenes exportados son bajos (considerar que los registros incluyen al menos 3 tipos de berries). No obstante, Chile y EE.UU. son coincidentes en el mercado de Canadá y sería recomendable para Chile explorar mercados como Japón y México, en los que ya tiene una posición como proveedor de otros berries.

En materia de precios obtenidos por la oferta de EE.UU., estos difieren fuertemente de los obtenidos por Chile. Es posible que estén influidos por los "otros" berries de mayor valor y por ello no es posible sacar conclusiones de la comparación.

Tabla 3.24. Valor promedio de las exportaciones de berries orgánicos frescos de EE.UU. (Se consideran frambuesas, moras y otros). En USD FOB/kg.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Canadá	-	-	-	9,86	10,76	11,16
Emiratos Árabes Unidos	-	-	-	9,42	11,00	11,87
Japón	-	-	-	13,10	12,70	13,22
México	-	-	-	8,41	9,54	10,27
Australia	-	-	-	3,78		3,27
Arabia Saudita	-	-	-	9,67	10,94	10,43
Qatar	-	-	-	10,75	11,50	10,77
Islandia	-	-	-			9,41
Hong Kong, China	-	-	-	10,76	9,93	12,71
Otros	-	-	-	12,49	10,59	8,21
Total	**-**	**-**	**-**	**10,2**	**10,9**	**10,9**

Fuente: Trademap. iQonsulting

3.4.6. Arándano Fresco Orgánico

Las exportaciones de arándano fresco orgánico en el mundo han crecido sistemáticamente, alcanzando poco más de 15.700 toneladas en 2017. De acuerdo con la información de la **Tabla 3.25**, en 2017, Chile aportó con 7.808 toneladas de arándano fresco orgánico, correspondiente al 50% del total exportado ese año. EE.UU. es el segundo exportador de arándano fresco orgánico con 4.096 toneladas, lo que representa un 26% de participación. Por tanto, Chile y EE.UU. son los dos proveedores que dominan el mercado de arándanos frescos orgánicos.

Tabla 3.25. Arándano orgánico fresco. Principales exportadores en el mundo (ton/ año).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Participación 2017
Chile	7.012	6.352	4.597	4.267	7.047	7.808	50%
EE.UU.	3.609	3.990	3.679	3.529	3.132	4.096	26%
Argentina	367	253	223	331	294	714	4,5%
Canadá				85	787	*787*	5,0%
México				72	50	*50*	0,3%
Nueva Zelandia				2	2	*2*	0,0%
Perú					33	*33*	0,2%
Polonia					15	*15*	0,1%
Sudáfrica			2				0%
Total	**10.967**	**10.501**	**8.488**	**8.226**	**10.665**	**15.741**	**100%**

Fuente: TradeMap, FAS-USDA, ODEPA en base a información de Aduanas Chile, Senasa. iQonsulting
Valores marcados y cursiva, están repetidos del año anterior

Chile es el productor y exportador de arándanos más importante del hemisferio Sur. Durante la última temporada 2017/18, se produjo un récord de exportaciones de 160.000 toneladas, de las cuales un poco más

de 110.000 toneladas correspondieron a arándanos en estado fresco[14] (iQonsulting, 2017) y se estima que se en alrededor de 40.000 toneladas se destinaron a congelado. El resto de la producción se reparte entre el mercado interno y otros usos menores como jugo y deshidratado.

La producción orgánica de este fruto es parte de esta gran industria, teniendo impacto en la producción en fresco y congelado principalmente.

El negocio de Chile con arándanos frescos orgánicos ha crecido sistemáticamente alcanzando las 7.808 toneladas exportadas en 2017, por un valor de 67,2 millones de dólares (**Tabla 3.26**). El principal destino es EE.UU. que en 2017 recibió 6.712 toneladas, un 86% del total exportado en el año. Le sigue Holanda con 514 toneladas (7%), aunque desde Holanda se distribuye una parte a otros destinos en Europa. Por ello, el segundo destino en importancia es actualmente Reino Unido, con 237 toneladas importadas desde Chile en 2017. Se trata de un mercado relativamente nuevo, tanto para arándanos como para orgánicos.

Por su parte, Canadá se ubica en cuarto lugar en el mercado, con 109 toneladas de arándano fresco orgánico proveniente desde Chile, y China en quinto lugar con 102 toneladas importadas, cada uno con un 1,3% del mercado. El caso de China/Hong Kong es destacable porque es un mercado relativamente nuevo, tanto para los arándanos convencionales como para los arándanos orgánicos.

Tabla 3.26. Exportación anual de Arándanos frescos orgánicos Chile (toneladas por país de destino).

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
EE.UU	6.613	6.205	4.010	3.004	5.602	6.712	59.840
Holanda	206	27	182	395	486	514	3.229
Reino Unido	94	27	68	168	251	237	1.927
Canadá	19	14	236	542	257	109	772
China/Hong Kong	58	20	17	86	302	102	567
Japón	12	8	6	4	16	31	328
Alemania	1		24	3	77	27	160
Taipei Chino	1	1	14	15	16	26	140
Corea		12	11	2	16	28	123
Singapur		2	4	6	1	9	107
España			4			9	75
Italia						2	8
Malasia				0		1	7
Tailandia						1	4
Colombia		1		2	5	0	-1
Otros	7	34	21	39	18	0	0
Total	**7.012**	**6.352**	**4.597**	**4.267**	**7.047**	**7.809**	**67.288**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

El valor de las exportaciones de Chile de arándano fresco orgánico muestra un incremento hasta el 2016, pero el 2017 se aprecia una contracción en el valor FOB (Tabla 3.27). Hay que recordar que a inicios del 2017, la producción se vio muy afectada por el clima y durante enero y febrero de 2017 se reportaron frecuentes arribos con problemas de condición, situación que afectó a arándanos convencionales y orgánicos y consecuentemente, se vieron afectados los precios obtenidos (iQonsulting, 2017).

[14] iQonsulting, 2017

A nivel de países, la variación del precio FOB es alta, mostrando en el 2017 un rango entre 3,7 y 11,5 USD/kg, obtenidos Colombia y Singapur respectivamente (**Tabla 3.27).** Esto se debe a negocios puntales de alto valor, como es el caso de Singapur en que sólo se exportó 9 toneladas.

Tabla 3.27. Arándanos frescos orgánicos Chile. Precio FOB (USD) por kilogramo y país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Singapur	-	10,7	9,3	9,0	8,8	11,5
Japón	7,9	7,1	6,5	10,0	10,3	10,4
EE.UU	5,6	6,3	8,7	11,5	10,3	8,9
España	-	-	7,0	-	-	8,4
Reino Unido	5,7	9,6	6,5	7,5	8,0	8,1
Canadá	9,5	8,0	6,1	5,4	7,2	7,1
Holanda	5,9	8,3	6,1	6,3	6,8	6,3
Alemania	9,6	-	5,2	8,0	3,5	5,9
China/Hong Kong	8,2	7,4	8,1	4,3	6,0	5,6
Tailandia	-	-	-	-	-	5,5
Taiwán	6,3	7,8	7,2	8,2	9,1	5,4
Italia	-	-	-	-	-	5,2
Malasia	-	-	-	9,6	-	5,1
Corea	-	7,8	6,7	2,7	5,9	4,4
Colombia	-	16,0	-	11,0	12,0	3,7
Otros	7,0	8,3	9,5	7,1	4,3	-
Total	**5,6**	**6,4**	**8,4**	**9,8**	**9,6**	**8,6**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

Las exportaciones de arándano orgánico fresco de EE.UU. alcanzaron 4.096 toneladas en 2017, muy por debajo de las 7.800 toneladas exportadas por Chile ese mismo año, lo que da cuenta del avance que ha tenido este sector en el país y del foco de EE.UU., que se concentra en el abastecimiento del mercado interno (Tabla 3.28**).** En las exportaciones de EE.UU., se identifica un gran mercado, Canadá, que absorbió el 68% del volumen de 2017, luego Corea del Sur con 24% y el 8% restante, corresponde a los demás países. La mayoría de los destinos son coincidentes, aunque Emiratos Árabes Unidos (EAU), el tercer destino de las exportaciones de EE.UU., no aparece entre los destinos de Chile, al menos entre los más importantes.

Tabla 3.28. Exportación de arándano orgánico fresco de EE.UU. en toneladas. Principales importadores.

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
Canadá	3.430	3.794	3.354	2.876	2.793	2.791	14.729
Corea	23	5	11	45	29	978	2.798
Emiratos Árabes Unidos	0	3	3	17	82	144	1.418
Hong Kong/China	103	89	143	27	113	76	448
Australia	0	9	1	31	24	69	493
Japón	25	26	16	126	36	19	180
Otros	28	64	152	407	55	18	130
Total general	**3.609**	**3.990**	**3.679**	**3.529**	**3.132**	**4.096**	**20.196**

Fuente: Trademap. iQonsulting

EE.UU. obtuvo un valor FOB promedio por sus exportaciones de 4,9 USD/kg en el 2017 **(Tabla 3.29)** y en el período observado, (2012 a 2017), el rango promedio FOB se sitúa entre 5,3 y 4,9 USD/kg. En tanto que Chile, obtuvo valores promedio superiores a EE.UU. en un rango de 5,6 a 8,6 USD FOB/kg en ese mismo periodo. Esto se debe probablemente, a que la oferta del hemisferio Sur en el período, es menor a la del hemisferio Norte y a que en ese período, Chile dominó el mercado, manifestándose en un mayor valor FOB. Debemos recordar que los precios de Chile en el año 2017 se vieron influenciados por las condiciones climáticas que afectaron la condición de la fruta, lo que tuvo un impacto negativo en el precio, ello sumado además al fuerte aumento de los volúmenes de exportación, lo que llevó a obtener el menor precio FOB del periodo, visto que entre 2012 y 2016 el rango se movió entre 5,6 a 9,6 USD/kg.

Tabla 3.29. Valor promedio de las exportaciones de arándanos orgánicos de EE.UU. (USD FOB/kg).

País de Destino	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Canadá	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
Corea	3,86	7,89	3,24	7,62	3,79	2,86
Emiratos Árabes Unidos		2,86	7,89	9,00	9,50	9,87
Hong Kong/China	7,55	5,34	11,27	11,11	8,36	5,87
Australia		5,28	10,83	8,67	10,55	7,11
Japón	4,25	4,01	5,43	8,66	3,83	9,49
Otros	9,45	8,17	6,19	9,70	11,30	7,24
Total general	**5,4**	**5,3**	**5,5**	**5,8**	**5,6**	**4,9**

Fuente: Trademap. iQonsulting

3.4.7. Arándano Congelado Orgánico

El sector de arándanos congelado orgánico de Chile ha crecido fuertemente año a año, alcanzando una exportación el 2017 de 10.422 toneladas, por un valor FOB de 41,8 millones de dólares (**Tabla 3.30**).

El principal mercado es EE.UU. que recibió el 85% de la oferta del 2017, pero se ha generado un gran esfuerzo por aumentar los destinos, entre los que destacan Canadá, Australia, Nueva Zelandia y Corea del Sur. También existen otros países que han recibido antes oferta de Chile y que constituyen un reservorio para exportaciones futuras.

Tabla 3.30. Arándano congelado orgánico Chile. Exportación anual en toneladas por país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor FOB 2017 (Miles de USD)
EE.UU.	1.141	1.474	2.978	4.689	8.494	8.868	35.750
Canadá	32	13	252	263	485	610	1.843
Australia	10	199	210	240	116	322	1.630
Corea	257	579	300	336	29	212	1.214
Nueva Zelandia	6	128	225	291	286	273	1.083
Polonia						72	276
Bélgica	24		24			22	65
Holanda	24		24			24	50
Reino Unido	67	46	67		22	13	26
China		24				5	9
Colombia			3				
Dinamarca	19						
Francia			20				
Alemania	236	145					
Brasil	2				1		
Rusia		7					
Emiratos Árabes Unidos			5				
Kuwait				1	4		
Lituania				20			
México	62	21	53	19			
Total	**1.879**	**2.636**	**4.159**	**5.860**	**9.436**	**10.422**	**41.858**

Comparado con el sector exportador de arándanos frescos orgánicos, el sector de congelados se muestra más vigoroso, lo que se explica en parte por la introducción de *Lobesia botrana* a los huertos entre las regiones de O´Higgins y Biobío, obligando a fumigar la fruta fresca a la entrada de EE.UU., con lo cual la oferta orgánica pierde su condición de tal y por ello una gran alternativa fue el desvío a congelado. Sin embargo, el sector tiene su desarrollo en sí mismo y hoy se ha detectado un crecimiento de huertos orgánicos en las regiones del sur del país, de la Araucanía a los Ríos.

En materia de precios, Corea del Sur y Australia, son los mercados que registran los precios FOB más altos, seguido por EE.UU. cuya importancia radica en el volumen. Los otros mercados registran precios FOB por debajo de estos (**Tabla 3.31**).

Tabla 3.31. Arándanos orgánicos congelado Chile. Precio FOB (USD)/ kilogramo y país de destino.

Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Corea	4,3	5,3	5,5	6,1	6,3	5,7
Australia	4,7	2,8	3,7	4,1	6,0	5,1
Francia	-	-	2,8	-	-	4,6
EE.UU.	4,7	4,4	4,8	5,4	5,4	4,0
Nueva Zelandia	5,1	4,0	3,7	4,6	4,6	4,0
Polonia	-	-	-	-	-	3,8
Canadá	2,8	4,4	4,6	4,9	5,1	3,0
Bélgica	3,3	-	2,4	-	-	3,0
Holanda	3,8	-	2,0	-	-	2,1
Reino Unido	3,2	3,0	2,2	-	3,3	1,9
China	-	2,6	-	-	-	1,8
Brasil	5,7	-	-	-	3,5	-
Kuwait	-	-	-	3,4	3,3	-
México	5,1	5,0	4,8	4,9	-	-
Lituania	-	-	-	2,2	-	-
Colombia	-	-	3,7	-	-	-
Emiratos Árabes Unidos	-	-	2,8	-	-	-
Rusia	-	2,8	-	-	-	-
Alemania	3,4	2,6	-	-	-	-
Dinamarca	4,1	-	-	-	-	-
Total	**4,4**	**4,3**	**4,6**	**5,3**	**5,3**	**4,0**

Fuente: ODEPA en base a información de Aduanas Chile. Elaborado por iQonsulting

En consecuencia, los mercados más importantes para el arándano congelado orgánico, son EE.UU., Canadá, Australia, Nueva Zelandia y Corea del Sur. Sin embargo, se deben mantener monitoreados otros mercados europeos, China y Brasil.

3.5 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS ESPECIES EN ESTUDIO

Con el fin de identificar las diferencias en el ejercicio económico entre la agricultura convencional y orgánica, es importante considerar que resulta inoficioso entregar recomendaciones técnicas tipo recetas en un estudio como este, ya que la agricultura orgánica requiere de un conjunto de prácticas que responderán a la condición ecológica del lugar, en mayor extensión que la agricultura convencional. Por ello y de acuerdo con las entrevistas realizadas a asesores en agricultura orgánica, en la conversión de un plantel convencional a uno orgánico, el éxito dependerá fuertemente de los siguientes factores:

a) El grado de conocimiento de la condición biológica del suelo, para decidir en forma efectiva los insumos que generarán la riqueza biológica necesaria para sustentar el cultivo.

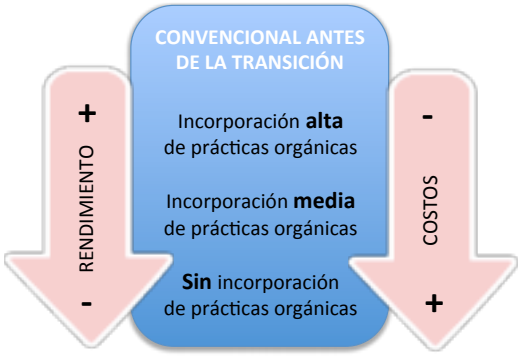
b) La situación sanitaria del cultivo y los tratamientos químicos regulares que recibía antes de iniciar la transición.

c) El régimen climático del lugar y del entorno ecológico, pues en una misma comuna, la situación de aislamiento de un predio por cerros con flora nativa por ejemplo, tendrá una situación de riesgo de contaminación completamente distinta que si está rodeado de otros predios manejados en forma convencional, no sólo por el mayor riesgo directo de contaminación por la deriva en las aplicaciones o contaminación de los cursos de agua, sino por el aporte de la flora nativa como hospederos de insectos benéficos.

d) La disponibilidad de recursos y objetivos que se fije el dueño del predio, es un factor tan importante como los anteriores. Saber con cuánto cuenta el propietario para hacer la transición y asumir los costos que esto implica. Es consenso que en esta etapa bajan los rendimientos y los costos son mayores que la situación anterior convencional, debido a las enmiendas biológicas a realizar y al costo de aprendizaje que implica el cambio. Sin embargo, cada situación es distinta y deberá ser analizada por el experto antes de tomar las decisiones del conjunto de medidas en esa situación particular.

Al respecto, los predios se pueden clasificar en cuanto a la incorporación de prácticas orgánicas, como manejo del suelo con compost y té de compost; enmiendas biológicas; siembra de lombrices, aplicación de consorcios biológicos y manejo integrado de enfermedades y plagas. Ciertamente los predios que hayan tenido mayor incorporación de estas prácticas en su etapa convencional, se verán menos afectados en el rendimiento en la transición y tendrán menores costos en esta etapa, como se aprecia en la siguiente figura (**Figura 3.7**).

Figura 3.7. Disminución del rendimiento e incremento de costos según situación del predio antes de transición.



Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de apreciar las diferencias entre una y otra agricultura en cuanto a costos, flujo de caja y valor presente, se han comparado operaciones normales o habituales de encontrar en el medio productivo actual, sin considerar excepciones, como proyectos que después de muchos años de intentar transformarlos en orgánicos sin éxito fueron abandonados. Estos casos, que los hay, son materia de otro estudio. Considerando lo anterior, se realizó una comparación de flujo de caja, TIR y VAN para proyectos

productivos de las especies en estudio (manzana, uva de mesa, palta, cereza, frambuesa y arándano) producidos bajo tres escenarios:

1. Escenario 1: Orgánico Plantación. Este escenario considera plantación convencional y el proceso de transición a orgánico se inicia al año siguiente (año 1). Esto, porque en Chile no existen los insumos para partir con una plantación orgánica, mencionándose como causa relevante la falta de viveros especializados. Por otro lado, la mayoría de los productores involucrados en el rubro orgánico opta por este formato de conversión, ya que las exigencias y restricciones para iniciar un huerto orgánico son mayores que uno convencional y por tanto, bajo esta dinámica se ahorran costos y trabajos que se consideran innecesarios.
2. Escenario 2: Orgánico Conversión. Este escenario considera un huerto convencional desde la plantación y el periodo de transición a orgánico se inicia en el peak de cosecha.
3. Escenario 3: Convencional. Este escenario considera un huerto convencional durante todo el ejercicio del estudio.

Todos los proyectos fueron evaluados a 15 años, sabiendo que muchos de ellos pueden extenderse hasta 20 años o más. Sin embargo, se dejó en 15 años en vistas a la comparación en ese punto del proyecto, cuando muchos productores ya empiezan a renovar sus huertos.

El análisis económico se efectuó a partir de datos proporcionados por productores convencionales y orgánicos de cada especie. Con esta información se construyó una situación media normal en cuanto a costos, rendimientos y precios de retorno informados. Luego se realizó un análisis de sensibilidad para 2 variables, precio y rendimiento.

Cabe señalar que no se consideran en este ejercicio compartivo el impacto en el medio ambiente entre uno y otro tipo de agricultura, aspecto difícil de medir aunque ya existen tablas generales a las cuales recurrir para evaluar el impacto en el medio ambiente y en los seres humanos. Actualmente esos costos los asume la sociedad (en términos generales), pero si los tuvieran que asumir los dueños de los predios, los resultados en el flujo de caja serían muy distintos en la agricultura convencional, evidenciando un alto costo de producción de este tipo de agricultura en relación a la orgánica. Mientras los costos de pérdida de fertilidad de los suelos, pérdida de biodiversidad entre muchos otros costos no se transparenten, seguirá existiendo la sensación que la transición orgánica es muy cara.

El detalle de los perfiles de negocio y resultados de flujo de caja, TIR y VAN para cada una de las especies en estudio bajo los tres escenarios evaluados se presenta en detalle en el **Anexo D**. A modo de conclusión general, se tiene que bajo los supuestos considerados, la agricultura orgánica se presenta como una mejor alternativa de negocio para los productores respecto de una agricultura convencional, ya que para todas las especies evaluadas los retornos a productor son más atractivos bajo un sistema orgánico que en uno convencional (Tabla 3.32). Sin embargo, en palta y cereza, el diferencial observado entre las utilidades de un sistema orgánico y uno convencional es acotado, 7% en palta y 12% en cereza (al año 15). Por tanto, en estos casos la alternativa orgánica no se expresa como factor de cambio, y por ende, es adoptada más bien por aquellos que están comprometidos con el principio en sí y no por aquellos que están en búsqueda de generar mayor valor a su negocio.

Todas las especies analizadas - con excepción de la manzana y la frambuesa - presentan un buen escenario de negocio, con un Valor Actual Neto (VAN) positivo para la estructura de costos e ingresos considerada en los tres escenarios evaluados (convencional, orgánico plantación y orgánico conversión una vez alcanzado el peak de rendimiento).

La manzana variedad Royal Gala cv Brookfield, bajo los supuestos analizados en el flujo de caja, no se presenta como una buena alternativa de negocio, pues entrega un VAN negativo en los tres escenarios evaluados (Tabla 3.32). Si bien el sistema orgánico plantación mejora las utilidades en un 94% respecto de un sistema convencional, resulta ser poco atractivo considerando una tasa de descuento del 10%. No obstante, existen alternativas para mejorar el negocio, pero estas se deben adoptar desde el momento de la plantación y combinar un sistema orgánico, pero de alta densidad de plantación y rendimientos que superen los 80.000 kg/ha, sumado a fruta de buena calidad (color, presión, etc.) y alto packout. Esta combinación de factores permitiría dar un giro positivo al negocio, tanto orgánico como convencional. En el caso de orgánico conversión, al año 7 los resultados son incluso peores que un sistema convencional, dado que el horizonte del proyecto (15 años) no permite recuperar el costo de conversión, lo que se traduce en una caída de un 60% en el rendimiento en el periodo de transición. Un aspecto relevante a considerar, es que otras variedades de manzana podrían ser más atractivas para la conversión a orgánico que la Gala, si es que obtiene mejores precios de venta y mayores rendimientos.

En frambuesa, el negocio convencional es muy ajustado y si bien entrega utilidades positivas, el VAN es negativo al exigir una tasa del 10% evaluado en un periodo de 15 años. En cambio, comenzar con un sistema orgánico (al año 1) significa obtener VAN positivo y utilidades 85% superiores que un sistema convencional (al año 15). No obstante, el negocio orgánico es acotado y frente a cualquier ajuste a la baja de las variables precio o rendimiento, el VAN puede entregar resultados negativos, sobretodo, frente a ajustes en el precio, pues el negocio mostró mucha más sensibilidad a esta variable que frente a un cambio en el rendimiento (Tabla 3.32).

Tabla 3.32. Resultados económicos. Tabla comparativa especies en estudio

	Manzana			Uva de Mesa			Palta			Cereza			Frambuesa			Arándano		
	Convencional	Orgánica Plantación (Año 1)	Orgánica Conversión (Año 7)	Convencional	Orgánica Plantación	Orgánica Conversión (Año 4)	Convencional	Orgánica Plantación (Año 1)	Orgánica Conversión (Año 6)	Convencional	Orgánica Plantación	Orgánica Conversión (Año 7)	Convencional	Orgánica Plantación (Año 1)	Orgánica Conversión (Año 4)	Convencional	Orgánica Plantación (Año 1)	Orgánica Conversión (Año 5)
Unidad Económica		30 ha			30 ha			10 ha			10 ha			10 ha			10 ha	
Inversión (US$/Ha)	33.904	34.977	33.904	22.088	23.491	22.088	27.217	27.217	27.217	16.137	16.137	16.137	13.000	13.000	13.000	25.023	25.433	25.023
Pay Back (Años)	-	11-12	-	4-5	3-4	6-7	6-7	6-7	8-9	5-6	5-6	5-6	11-12	8-9	11-12	7-8	7-8	9-10
Año 15																		
Rendimiento (Kg/Ha)	65.000	52.000	52.000	33.620	26.896	26.896	24.000	19.200	19.200	15.000	12.000	12.000	12.000	9.600	9.600	17.500	14.000	14.000
Ingreso (US$/Ha)	18.525	27.040	27.040	31.428	99.435	99.435	35.840	37.696	37.696	50.850	54.600	54.600	20.040	22.368	22.368	42.700	47.040	47.040
Egresos (US$/Ha)	12.410	14.680	14.680	16.774	24.152	24.152	9.433	9.461	9.461	17.776	17.485	17.485	16.291	15.428	15.428	22.342	22.297	22.297
Utilidad (US$/Ha)	6.115	12.360	12.360	14.654	75.282	75.282	26.407	28.235	28.235	33.074	37.115	37.115	3.749	6.940	6.940	20.358	24.743	24.743
VAN* (US$/Ha)	-45.518	-29.090	-47.221	39.045	269.409	176.217	42.876	46.302	29.952	83.934	94.059	61.688	-6.539	2.416	-5.166	27.790	36.504	18.552

* Tasa de Retorno al 10%
Fuente: iQonsulting

ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE FRUTAS ORGÁNICAS EN CHILE

4

iQonsulting

4. ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE FRUTAS ORGÁNICAS EN CHILE

La competitividad será analizada mediante un análisis FODA de la industria, para luego realizar un Benchmarking en cada especie en estudio, comparando la producción y exportaciones con los principales competidores. Ello permitirá identificar los factores clave de competitividad y cómo se encuentra Chile en este desarrollo. Finalmente y como complemento se identificaron las barreras que limitan el cambio hacia la fruticultura orgánica

4.1. ANÁLISIS FODA

El análisis FODA de la industria de fruticultura orgánica se construyó en base a las más de 40 entrevistas realizadas para este estudio, donde participaron productores de las especies priorizadas (manzana, arándano, frambuesa, palta, uva de mesa) de distintas regiones del país, asociaciones de agricultores ecológicos, asesores nacionales e internacionales, proveedores de insumos orgánicos, certificadoras, exportadores, importadores y representantes de entidades públicas como INDAP, FIA, SAG y ProChile.

Para realizar este análisis, se hizo una lista de todas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas identificadas en las entrevistas y se les asignó un puntaje en base al nivel de repetición. Se ordenaron de mayor a menor relevancia. A continuación, se describen y analizan.

4.1.1. Fortalezas detectadas en la industria de fruticultura orgánica

Tabla 4.1. Fortalezas identificadas.

	FORTALEZAS IDENTIFICADAS	PUNTAJE
1	Chile tiene experiencia como productor y exportador de frutas	8
2	Condicion fitosanitaria con menor incidencia de enfermedades y plagas que la competencia	8
3	Diferencial de precio respecto el convencional	5
4	Alta formalidad y reconocimiento del sistema de certificación orgánico chileno en el exterior	3
5	Condiciones edafoclimáticas diversas	3
6	Profesionalismo	2
7	Contraestación	2
8	Fruta orgánica con mejores características organolépticas que la convencional	2
9	Más amigable con el medio ambiente	2
10	Uso de variedades más antiguas. No obliga al recambio varietal	2
11	Capacidad de producción orgánica demostrada	1
12	Conocimiento en producción de orgánica, da ventaja respecto de otros países de la región latinoamericana	1
13	Buena organización del rubro frutícola (convencional) permite enfrentar los desafíos de la producción orgánica	1
14	Buena disponibilidad de asesores	1
15	Mayor disponibilidad de herramientas para el control de plagas, enfermedades y nutricion	1
16	Buen posicionamiento global como proveedor de frutas de exportación de calidad	1
17	Experiencia de quienes dirigen las empresas certificadoras y su vinculación con certificadoras internacionales	1

A continuación, se describen las fortalezas más relevantes:

1.- Chile tiene experiencia como productor y exportador de frutas (8 puntos). Chile tiene una larga trayectoria como país productor y exportador de frutas de tipo convencional, y por tanto esta experiencia también se incluye la agricultura orgánica, puesto que se ha demostrado la capacidad técnica del país, tanto a nivel productivo como de comercialización. Los asesores señalaron en las entrevistas, que hoy se han logrado manejar predios de gran superficie con estabilidad en la producción, lo destacaron como un factor positivo y de interés, que podría abrir un espacio de crecimiento más acelerado de la Agricultura Orgánica en Chile.

2.- Condición fitosanitaria con menor incidencia de enfermedades y plagas que la competencia (8 puntos). La condición de isla fitosanitaria que tiene Chile es una de sus mayores fortalezas, gracias a las barreras naturales que lo aíslan de plagas y enfermedades, y al control que realiza el SAG en las puertas de ingreso al país. Ello sin duda, facilita el desarrollo de la Agricultura Orgánica.

3.- Diferencial de precio respecto el convencional (5 puntos). Uno de los principales motores de la agricultura orgánica en Chile ha sido el diferencial de precio que se obtiene respecto la fruta convencional. Ese diferencial aún existe, aunque la mayoría de los casos tiende a acotarse.

4.- Alta formalidad y reconocimiento del sistema de certificación orgánico chileno (3 puntos). Chile es reconocido a nivel global por la formalidad de los actores que componen la industria frutícola, así como de sus instituciones. De esta misma forma, se reconoce la formalidad del sistema de certificación orgánico chileno en el exterior. Desde el extranjero se ve que Chile posee un sistema claro de producción, normativas y control, que se traducen en garantías para los compradores internacionales. Lo anterior queda demostrado con la

equivalencia de la normativa chilena con la Unión Europea, que sitúa a Chile como el único país latinoamericano que tiene dicho reconocimiento.

5.- Condiciones edafoclimáticas diversas (3 puntos). Chile es un país muy diverso en clima, suelo y distribución geográfica, permitiendo una producción agropecuaria transversal y de amplia diversidad. Se mencionó la posibilidad de estudiar mejor y definir los diversos "*terroir*", que generan fruta con características específicas y relacionadas solo a cada uno de ellos.

6.- Profesionalismo (2 puntos). Se destaca el profesionalismo con que se abordan los temas de agricultura orgánica a nivel de productores, asesores y técnicos.

7.- Contraestación (2 puntos). La época de producción de productos orgánicos en Chile difiere con la del hemisferio Norte, lo que permite llegar a los mercados en épocas distintas a las de producción local, o complementándola, con mayores beneficios que la convencional. Este aspecto en especies como manzana, toma especial relevancia porque no se pueden usar químicos que prolongan la vida de post cosecha de la fruta como SmartFresh, ello haría más atractiva la posibilidad de exportación de manzana orgánica, con una menor probabilidad de competencia del hemisferio Norte.

8.- Fruta orgánica con mejores características organolépticas que la convencional (2 puntos). La fruta orgánica posee mejores características organolépticas, más sabor, color y, según sea el caso, pueden tener también mejor poscosecha. Si bien este atributo se da como verdad en quienes participan de la agricultura orgánica, en las entrevistas, los asesores en agricultura convencional lo ponen en duda, por ello resultaría atractivo identificar los aspectos nutricionales y de contenido de metabolitos que explican el mejor sabor, color o mejor poscosecha de los productos orgánicos.

9.- Más amigable con el medio ambiente (2 puntos). La Agricultura Orgánica destaca por el respeto que muestra hacia el medio ambiente, cuidando las aplicaciones químicas que derivan en contaminación, entre otras. Sin embargo, en las entrevistas a asesores en agricultura convencional, se mencionaron aplicaciones en agricultura orgánica que contaminan más que los pesticidas de última generación, como son el uso de azufre y cobre. De hecho, actualmente se está limitando el uso de cobre y se recomiendan aplicaciones en formulaciones de mejor absorción que bajan los residuos. Al respecto, es importante que la agricultura orgánica se haga cargo de la contaminación que también provoca, mejorando las técnicas, procedimientos y alternativas de uso a los productos contaminantes de uso permitido.

10.- Uso de variedades más antiguas. No obliga al recambio varietal (2 puntos). En el caso de la agricultura orgánica se observa mayor flexibilidad en el uso de variedades antiguas que en la agricultura convencional ya están en retirada. Por ejemplo, en el caso de arándanos, O´Neil prácticamente ya no se puede exportar en el mercado convencional como producto fresco, por el comportamiento que ha demostrado en poscosecha. Sin embargo, en el caso de los orgánicos, sí se reciben y por tanto, para aquellos productores con huertos más antiguos, la producción de arándanos orgánicos, se presenta como una alternativa viable, porque no lo obliga al recambio varietal. Una situación similar se observa en manzanas, donde huertos con variedades antiguas, de alta proporción de manzanas de segunda categoría, son convertidos a huertos orgánicos en busca de mejores retornos para el productor, puesto que no solo tienen salida al mercado externo, sino que también a la industrialización en el mercado interno, que sigue siendo más atractiva que la producción convencional. Si bien

lo anterior es percibido como una fortaleza por parte de los productores, los expertos asesores indican que es una debilidad del país transformarse a producción orgánica con variedades antiguas que ya no tienen buena recepción en los mercados, ni buenos rendimientos y que las diferencias de precio entre un orgánico y un convencional son mayores en las variedades nuevas.

4.1.2 Debilidades detectadas en la industria de fruticultura orgánica

Tabla 4.2. Debilidades detectadas

	DEBILIDADES IDENTIFICADAS	PUNTAJE
1	Faltan asesores especializados en agricultura orgánica	10
2	Alto costo de certificación	8
3	Falta una organización representativa del mundo orgánico y que sirva de interconector entre el sector público y privado	8
4	Falta desarrollo de mercados (nacional e internacional) para los productos orgánicos chilenos	7
5	Faltan políticas que fomenten la I+D+i y validación específicos para el sector	7
6	Falta asistencia técnica para productores orgánicos	6
7	Inexistencia de políticas públicas que apunten a promover el sector orgánico a nivel país	6
8	Periodo de transición agricultura orgánica, desincentiva el cambio.	5
9	Normativa orgánica débil en algunos aspectos	5
10	Falta de apoyo en el proceso de certificación	4
11	Pocas empresas de packing y exportadoras involucradas en el rubro orgánico	3
12	No hay conciencia orgánica a nivel país	3
13	Calidad dispareja en las frutas orgánicas de exportación chilenas	2
14	Conversión de hectáreas con variedades antiguas, de baja calidad y rendimiento a la A.O	2
15	El sistema de aprobación de nuevos productos para la A.O es antiguo y lento	2
16	Falta comunicación entre los actores de la cadena	2
17	Falta de productos autorizados para combatir plagas y enfermedades	2
18	Poca diversidad de la canasta de productos orgánicos ofrecidos en Chile.	2
19	Pocas certificadoras y agentes especializados.	2
20	Retraso en la emisión de los certificados Master por parte de las certificadoras.	2
21	Divergencia entre entidades públicas. INDAP promueve la agroecología y el SAG la agricultura orgánica.	2
22	Pequeños productores quedan fuera del negocio exportador por volúmenes	2
23	Falta asistencia comercial para la venta de productores orgánicos	2
24	Alto costo de los insumos orgánicos respecto los convencionales	1
25	Falta desarrollar canales de comercialización	1
26	Falta desarrollar información en torno a la A.O	1
27	Falta desarrollar un departamento de A.O en entidades públicas como Odepa	1
28	Falta desarrollar una política de fiscalización pareja a nivel nacional	1
29	Falta fomento a la producción	1
30	Falta perfeccionar las técnicas agronómicas aplicadas a la A.O	1
31	Falta recambio varietal	1
32	Ignorancia comercial de quienes lideran desde el gobierno y las empresas privadas	1
33	Inspectores SAG no especializados y sin experiencia en los ámbitos de control	1
34	Interrogantes que la autoridad competente no sabe responder	1
35	Limitaciones del mercado de exportación en fresco por presencia de plagas (ej. Lobesia b)	1
36	Productos orgánicos para el control de plagas y enfermedades no tan eficientes	1
37	Falta sumar herramientas de tipo orgánico	1
38	Se necesita un SAG más robusto y con más recursos específicos para la A.O	1
39	Trabas por causa del centralismo (SAG)	1
40	Mala comprensión lectora de la mayoría de los participantes de la cadena	1
41	Poco apoyo por parte de las instituciones públicas al sector	1
42	No hay apoyo económico para la conversión	1

A continuación, se describen las debilidades más relevantes:

1.- Faltan asesores especializados en agricultura orgánica (10 puntos). Faltan profesionales calificados en Fruticultura Orgánica, especialistas en las áreas que se requieren como son manejo de huerto, control de plagas, control de enfermedades, nutrición, etc. En agricultura convencional basta con un asesor que aborde todas las temáticas, pero en el caso de la agricultura orgánica se requiere mayor especialidad. Hay muy pocos especialistas en Chile, por eso, muchos productores se asesoran por personas poco capacitadas, que incurren en errores que se traducen en mayores costos en el proceso de conversión, lo que desalienta a los productores, quienes finalmente terminan volviendo a la agricultura convencional.

2.- Alto costo de certificación (8 puntos). Una de las principales debilidades identificadas por los expertos se refiere al alto costo de la certificación orgánica en Chile. El valor de la certificación depende de diversos factores (zona, superficie, mercado de destino, entre otros) pero se encuentra en torno a $1.000.000, sin considerar que deben renovarse de forma anual para no perder la condición de orgánico.

3.- Falta una organización representativa del mundo orgánico (8 puntos). No hay una institución gremial que represente los intereses del sector orgánico y que sirva de puente con el sector público. Antes existía la Asociación de Agricultores Orgánicos de Chile (AAOCH), pero hace varios años que ya no funciona. El problema es que el sector carece de actitud gremial y la falta de organización impacta directamente en su desarrollo.

4.- Falta desarrollar mercados (nacional e internacional) para los productos orgánicos chilenos (7 puntos). No se ha aprovechado la demanda internacional de productos orgánicos, a pesar de la trayectoria con la que cuenta la fruticultura orgánica en Chile. Falta desarrollar mercados, pero ello viene de la mano de contar con una oferta suficiente. Por otro lado, el mercado interno es incipiente y los esfuerzos por potenciarlo aún son bajos, ello toma especial relevancia en las Asociaciones de Agricultores Ecológicos, ya que centran sus ventas en el mercado nacional.

5.- Faltan políticas que fomenten la I+D+i y validación específica para el sector (7 puntos). Chile tiene una deuda tremenda en I+D+i específicos en fruticultura orgánica. La mayoría de los avances han sido desarrollados por privados que se reservan los resultados. Desde el sector público, el aporte aún no es suficiente, si bien instituciones como el INIA y el FIA tienen programas enfocados a la Agricultura Orgánica, estos no responden al nivel de los requerimientos que manifiesta el sector. Por otro lado, se detecta una necesidad en desarrollo y validación de variedades específicas para la producción orgánica, validación de maquinaria, técnicas de manejo, control de plagas y enfermedades, entre otros. Junto con lo anterior, se requiere organizar y coordinar a las entidades que se dedican a la investigación y la priorización de temas a investigar.

6.- Falta asistencia técnica para productores orgánicos (6 puntos). La asistencia técnica para productores en Chile es muy deficiente. Esto se presenta porque faltan asesores especializados en producción orgánica, lo que se encuentra relacionado a la debilidad identificada en el punto 1.

7.- Inexistencia de políticas públicas que apunten a promover el sector orgánico a nivel país (6 puntos). Muchos actores de la cadena hacen referencia a la falta de una estrategia país para el desarrollo de la producción orgánica, que sustente políticas de fomento que vayan en esa línea, que apoyen las áreas de I+D+i, fomenten la conversión, den apoyo al sector desde las instituciones públicas, entre otros aspectos.

8.- Periodo de transición a agricultura orgánica, desincentiva el cambio (5 puntos). El periodo de transición hacia un sistema orgánico de producción es visto como una debilidad importante. Esto porque las unidades

productivas toman tres años o más en estabilizarse, periodo en que los rendimientos disminuyen y donde además se deben pagar los costos de la institución certificadora, que compruebe que se están adoptando las prácticas orgánicas. Por otro lado, no se percibe ningún beneficio económico ya que los productos en el período de transición, no se pueden vender como orgánicos, aunque según el mercado algunos se pueden etiquetar como "en transición", aun así, no se percibe gran diferencia.

9.- Normativa orgánica débil en algunos aspectos (5 puntos). Se detectan algunos vacíos en la normativa chilena, en relación a protocolos que se califican como no adecuados (por ejemplo, el uso de cobre y/o anhídrido sulfuroso en vino), también en relación al procedimiento para la autorización de nuevos biopesticidas se aprecia lentitud en la aprobación por parte del SAG, entre otros.

10.- Falta de apoyo en el proceso de certificación (4 puntos). Tanto los pequeños productores de la AAE (Asociación de Agricultores Ecológicos) como los particulares, requieren apoyo en el proceso de certificación, sobretodo en relación a los insumos permitidos para cada mercado de destino. No hay una figura que resuelva problemáticas relacionadas a este tema, en estricto rigor el SAG en el caso de las AAE y las certificadoras en el caso de los particulares, pero en ambos casos el rol es de fiscalizador y no de apoyo técnico, como se requiere. La asesoría especializada en agricultura orgánica debiera venir de parte de asesores o de entidades públicas, con competencias en materia de certificación.

11.- Pocas empresas de packing y exportadoras involucradas en el rubro orgánico (3 puntos). Entre las debilidades se menciona la baja disponibilidad de packing especializados en orgánicos para productores que requieren contratar este servicio. Esto porque procesar fruta orgánica implica un tema logístico y de costos que requiere de cierto volumen para que sea eficiente. En el caso de las exportadoras, se menciona que solo algunas cuentan con experiencia y que muchas veces cuando se exporta a través de empresas sin experiencia, se puede observar un impacto en los precios de venta, que se traduce en menores ingresos a los productores.

12.- No hay conciencia orgánica a nivel país (3 puntos). En Chile, la producción orgánica se desarrolla más bien por un tema comercial, por obtener mejores precios, más que por la convicción de respetar el medio ambiente, por tanto, las prácticas y tecnologías se abordan en la mayoría de los casos, de manera incorrecta. Esta manera de proceder, hace que la agricultura orgánica en Chile no sea de calidad, se cumplen los estándares mínimos exigidos en la norma, pero los productores no buscan ir más allá en el sentido de buscar una producción estable y robusta en términos ecológicos. Por otro lado, a nivel país tampoco existe suficiente conciencia medioambiental, por lo que los consumidores no están informados de los beneficios asociados al consumo de productos orgánicos.

13.- Calidad dispareja en las frutas orgánicas de exportación chilenas (2 puntos). La fruta orgánica que se produce en Chile, no es homogénea en materia de calidad. Según comentan los expertos entrevistados, se han encontrado hasta tres categorías de manzanas en una misma caja. Esto genera una mala imagen de la oferta del país y el desvío de la demanda hacia competidores más estandarizados, como Nueva Zelandia.

14.- Conversión de hectáreas a agricultura orgánica, con variedades antiguas, de baja calidad y rendimiento (2 puntos). Muchas de las hectáreas que se han convertido a un sistema orgánico en Chile, corresponden a superficies con variedades antiguas, que al no tener buenos rendimientos bajo un sistema convencional, se transforman al orgánico en busca de mejores condiciones de mercado. Esto no es lo recomendable de acuerdo

a los expertos entrevistados, lo que se busca es fruta de calidad por las mayores exigencias que implica el sistema orgánico.

15.- *El sistema de aprobación de nuevos productos para la agricultura orgánica es antiguo y lento* (2 puntos). Según se comentó en las entrevistas, incluir un nuevo bioinsumo en la normativa, puede tomar hasta 3 años, incluso cuando ese mismo producto ya es permitido en otros países. Es altamente necesario hacer una revisión para estar a la vanguardia en esta materia.

4.1.3 Oportunidades detectadas en la industria de fruticultura orgánica

Tabla 4.3. Oportunidades Identificadas

	OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS	PUNTAJE
1	Crecimiento del consumo de alimentos orgánicos	8
2	Homologación norma chilena	4
3	Desarrollo del mercado interno	4
4	Mejor alternativa comercial frente a una pérdida de competitividad de la industria convencional	2
5	Aprovechar tendencias de consumo, con productos orgánicos de mayor valor agregado	1
6	Constituir imagen país orgánico/sustentable	1
7	Desarrollar productos con mayor valor agregado	1
8	Diversificación canasta exportadora	1
9	Tecnologías de A.O son una propuesta validada para toda la fruticultura	1
10	Zonas con buen potencial de establecimiento de agricultura orgánica	1
11	Estar a la vanguardia de los productos requeridos por los mercados	1

A continuación, se describen las oportunidades más importantes:

1.- Crecimiento del consumo de alimentos orgánicos (8 puntos). La tendencia de los mercados apunta a un consumo más responsable, que se manifiesta en la preferencia de productos amigables con el medio ambiente, sanos y saludables. Esta tendencia se está haciendo cada vez más fuerte y los alimentos orgánicos pueden satisfacer esa necesidad.

2.- Equivalencia norma chilena (4 puntos). Chile se encuentra en proceso de reconocimiento de equivalencia con distintas normativas del mundo. Ya se cuenta con acuerdo de equivalencia con la U.E y se está en conversaciones con EE.UU., Brasil y Corea. No hay otros países de Latinoamérica que cuenten con un acuerdo con la U.E y es poco probable que puedan alcanzarlo en el corto plazo, lo que da ventajas enormes a los productos chilenos. En parte porque los costos de certificación serán menores, pero además por la imagen país que este acuerdo proyecta.

3.- Desarrollo del mercado interno (4 puntos). Un aspecto que se percibe como oportunidad, es el desarrollo del mercado interno para los productos frutícolas orgánicos. Esto porque por ahora es muy incipiente, pero su crecimiento puede significar un impacto importante, especialmente en los pequeños productores de las AAE, que comercializan sus productos de forma local.

4.- Mejor alternativa comercial frente a una pérdida de competitividad de la industria convencional (2 puntos).
Cuando los mercados alcanzan madurez y los retornos tienden a ser inferiores por la alta competencia a la que se enfrentan, la alternativa de la producción orgánica surge con más fuerza como una forma de agregar valor a los productos y obtener mejores retornos.

4.1.4 Amenazas detectadas en la industria de fruticultura orgánica

Tabla 4.4. Amenazas Identificadas

	AMENAZAS IDENTIFICADAS	PUNTAJE
1	Contaminación por deriva	6
2	Disminución en el diferencial de precio respecto el convencional	4
3	Pérdida de condición fitosanitaria	4
4	Aumento de la competencia en productos orgánicos	2
5	Fraude	2
6	Calidad y contaminación del agua	1
7	Escasez y competencia por el recurso hídrico	1
8	Escaso desarrollo de las capacidades del sector público en el tema	1
9	Exportación de fruta orgánica de calidad variable	1
10	Falta de mano de obra	1
11	Miedo al cambio	1
12	Salida de profesionales hacia países competidores	1
13	Dificultad en la trazabilidad del código SAG para las unidades orgánicas del mismo productor	1
14	Productores muy individualistas	1

A continuación, se describen las amenazas más importantes:

1.- Contaminación por deriva (6 puntos). La principal amenaza para la agricultura orgánica tiene relación con la contaminación asociada a la cercanía con predios convencionales. Existen muchos casos donde productores orgánicos se han visto perjudicados por las aplicaciones aéreas de plaguicidas convencionales. No existe regulación en temas de convivencia, de manera que todas las acciones que se deben tomar para evitar sanciones, hoy deben ser adoptadas y costeadas por los productores orgánicos. Este tema es de enorme relevancia e impacto para el país, pues podrían detectarse productos contaminados en los mercados de destino. En este aspecto, el asesor de este estudio -Sr Miguel Elissalt-, enfatiza esta amenaza que puede ser grave a futuro, señala: *"…un agricultor orgánico que está inserto en un área de agricultura convencional, es muy difícil que no tenga alguna contaminación, la que actualmente puede ser detectada dado que los instrumentos son cada vez más sensibles y pueden detectar trazas. Si bien ningún reglamento o ley de producción orgánica establece valores, los privados, especialmente los supermercados, establecen valores de forma arbitraria, con alta posibilidad de detección. Actualmente, esta situación se puede transformar en un problema comercial y puede llegar a serlo en el futuro cercano. Hoy no existe una ley o reglamento que asegure el derecho del productor orgánico de no ser contaminado por su vecino, arriesgando arruinar comercialmente su cosecha. Aquí hay mucho que discutir, ya que finalmente el agricultor orgánico termina siendo una víctima del sistema productivo y comercial*."

2.- Disminución en el diferencial de precio respecto el convencional (4 puntos). Los mejores precios de la fruta orgánica han sido uno de los mayores incentivos de la conversión. Este diferencial se ha ido acotando con los años, a medida que aumenta la oferta global, por lo que se presenta como una amenaza para el avance de la fruticultura orgánica en el país, siempre y cuando el motor del cambio siga influenciado por el precio y no haya otros incentivos.

3.- *Pérdida de condición fitosanitaria (4 puntos).* La condición de isla fitosanitaria que tiene el país favorece la producción orgánica, sin embargo, es tremendamente vulnerable. Uno de los mejores ejemplos es la *Lobesia b.*, entre cuyos hospederos destacan la uva de mesa, y en menor medida el arándano. En el caso del arándano, el impacto ha sido desastroso para las regiones en las que se encuentra presente este insecto, limitando las exportaciones orgánicas mayormente a congelado. Recientemente, (junio de 2017), se detectó la presencia de *Drosophila susukii* en el país. Si bien todavía no se ha establecido la plaga, ya se ha expandido a las regiones del Sur, siendo detectada entre el Biobío y los Lagos. Los efectos que pueda tener en la producción orgánica aún se desconocen.

4.- *Aumento de la competencia en productos orgánicos (2 puntos).* Esta amenaza siempre está presente en producciones agrícolas y esta no es la excepción. Si bien Chile cuenta con ventajas desde el punto de vista fitosanitario, los países del hemisferio sur, que son la competencia directa, también están migrando hacia una producción orgánica siguiendo las tendencias globales, de manera que el crecimiento en cualquiera de ellos, es visto como amenaza para la industria chilena. Desde esta perspectiva, cobran relevancia otros atributos adicionales a la condición de orgánico, como son la calidad y novedad de los productos. Por ello, Chile no puede basar su producción orgánica en variedades antiguas (aunque hoy tengan un espacio) y sobretodo debe cuidad la calidad y uniformidad de la oferta.

5.- *Fraude (2 puntos).* Una de las principales amenazas es el fraude, es decir que se exporte fruta orgánica cuando no lo es. Para proteger a la industria del fraude, urge aumentar las sanciones, la fiscalización e incorporar tecnologías que permitan su control, así como tomar medidas para evitar la contaminación, entre otros. Mantener la imagen país como proveedor de frutas orgánicas confiables y de calidad, debe ser uno de los temas prioritarios.

4.2 BENCHMARKING

El análisis comparativo de competitividad con los países competidores en las especies priorizadas en este estudio, se presentan en las siguientes tablas (**Tabla 4.5**; **Tabla 4.6**; **Tabla 4.7; Tabla 4.8; Tabla 4.9 y Tabla 4.10)**, donde se han condensado los aspectos relevantes de los procedimientos y organización de la fruticultura orgánica en Chile, en relación con la competencia identificada en Anexo E, con el fin de establecer el grado de competitividad de la industria chilena y establecer los factores internos que la determinan.

En manzana orgánica (**Tabla 4.5)** se hizo una comparación de Chile con Argentina, EE.UU. y Nueva Zelandia. En resumen, la industria chilena presenta un bajo nivel de competitividad respecto su competencia, principalmente EE.UU. y Nueva Zelandia, mientras que en el caso de Argentina se encuentra en un nivel similar. Entre los aspectos que destacan es la pérdida de participación de mercado, siendo el único país de los analizados que presenta una caída en sus exportaciones en el periodo evaluado (2017 vs 2012), así como también su estructura productiva, donde predominan huertos antiguos, con bajas tecnologías y rendimientos, mientras que en EE.UU. y Nueza Zelandia dominan huertos más tecnológicos, con variedades nuevas y de alto rendimiento. A modo de ejemplo, el rendimiento en huertos orgánicos en Nueva Zelandia es de 56 ton/ha, según datos de New Zealand Organic Exporter Association. Estos países, además de perseguir rendimientos, buscan obtener fruta de calidad, expresada en un color rojo más intenso -entre otros aspectos- mientras que en Chile, es difícil obtener esta característica, dado el dominio de variedades antiguas.

Otro aspecto que destaca, es la tecnología en almacenamiento que ha desarrollado EE.UU., lo que se traduce en la extensión de su oferta, limitando la ventana para Chile y el hemisferio sur. Ello además conlleva a tener oferta local de muy buena calidad hasta junio, imponiendo mayores estándares para la oferta importada, lo que será cada vez más frecuente en un futuro.

Tabla 4.5. Manzana Orgánica. Comparación de los aspectos relevantes de las formas, procedimientos y organización.

PARÁMETRO	CHILE	EE.UU.	ARGENTINA	NUEVA ZELANDIA
Exportaciones de manzana orgánica 2017 (Ton)	22.677	89.198	19.450	23.400 [1]
Participación de las exportaciones orgánicas en el total de exportaciones (2017)	3%	10%	25%	6%
Países de destino (2017 y participación en las exportaciones	EE.UU. (74%) Holanda (12%) Reino Unido (7%) Alemania (2%) Otros (4%)	México 68% Canadá 11% Taipei Chino (5%) India (3%) Otros (14%)	EE.UU. (42%) Holanda (32%) Reino Unido (7%) Canadá (7%) Otros (13%)	EE.UU (57%) Otros s/i
Precios FOB promedio entre 2015 y 2017 (USD/Kg)	1,2	1,1	s/i	s/i
Variación exportaciones orgánicas (2017 vs 2012)	-1%	149%	84%	s/i
Principales variedades dedicadas al cultivo orgánico	R. Gala, Cripps Pink, Pink Lady, Granny S., Fuji, Golden. Muy poca integración de variedades nuevas al cultivo orgánico	Gala, Fuji, Cripps Pink/Pink Lady, Granny S., Honeycrisp, Opal, Red Delicious, Kanzi, Cameo, Braeburn, Golden D., Jonagold, Rome, Swee Tango, Ambrosia, Piñata, entre otras	Gala, Red Delicious, Top Red/ Top Chief, Granny S. Braeburn, Fuji	R. Gala, Braeburn, Fuji, Granny S., Pink Lady, DIVA, Posy, Premier Star, Prince, Dazzle, Opal, Cox Orange, Pippin, Fiesta, Jazz, Pacific Rose, entre otras
Perfil de la industria	• En 2017, existen 2.160 ha de manzana certificada en Chile • Los huertos se caracterizan por ser de pequeña y mediana superficie, con variedades antiguas de bajo rendimiento. Pocos productores son de mayor escala • Sólo productores especializados integran prácticas de alto rendimiento. La mayoría están obsoletos tecnológicamente (incluido las variedades). • Poca disponibilidad de productos orgánicos y lenta respuesta por parte del SAG para incorporar nuevos productos • Baja investigación y nulo desarrollo específico para la producción orgánica • Baja integración tecnológica en la producción • Baja integración de ERNC en la producción y procesamiento	• Tendencia hacia el recambio de variedades, plantaciones de alta densidad y altos rendimientos (similares a la manzana convencional) • El productor orgánico de EE. UU. tiene mejor selección de productos orgánicos que el resto de los países productores. Como resultado, puede cosechar fruta de mejor calidad para los mercados nacionales y mundiales [2] • Alto desarrollo en tecnologías de almacenamiento (Ultra Low Oxigen - ULO; Protocolos de detección de predicción de desordenes en el almacenamiento, Dynamic Control Atmosphere - DCA, entre otros). Ello permite llegar con manzanas con excelente presión (14 lb) en junio y abastecer al mercado prácticamente el año completo. (Acota la ventana para el H. Sur)	• Baja integración tecnológica a los huertos en conversión. Predominan huertos antiguos con variedades de bajo rendimiento. Pocos productores integran tecnologías de alto rendimiento • Limitada disponibilidad de plaguicidas biológicos y lenta incorporación de nuevas alternativas por parte del SENASA • Hay poca investigación sobre métodos de agricultura orgánica apropiados a las condiciones locales, y existen muy pocos servicios de extensión.	• En 2016, hay 580 ha de manzana certificada en Nueva Zelandia, que producen 32.500 tons (56 tons/ha) • Tendencia hacia el recambio de variedades, se está reemplazando la Fuji por variedades de alto color como Pink Lady y otras variedades nuevas que aportan otros conceptos • Implementación de prácticas agrícolas que apunten a un alto rendimiento. Se mencionan plantaciones intensivas y uso de portainjertos enanos y semi enanos, entre otras. • Alta investigación y desarrollo específico para la producción orgánica • Uso de maquinaria especializada • Reciclaje y gestión de residuos altamente integrados en los productores • Uso de paneles solares en packing para reducir la dependencia de la red eléctrica
Acuerdos de equivalencia de normativa orgánica	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE. En trámite equivalencia con Brasil y Corea del Sur.	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE, Corea del Sur, Canadá y Japón. Además tiene acuerdo unilateral con Israel, India y Nueva Zelandia, donde EE.UU. reconoce la norma de estos países y por tanto, sus productos orgánicos tienen acceso a EE.UU.	Tiene acuerdos de equivalencia unilateral con la UE, Japón y Suiza, donde estos países reconocen la norma orgánica Argentina y por tanto, sus productos tienen acceso a estos mercados	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE y China. Además tiene acuerdo unilateral con Japón, Corea del Sur, Suiza y EE.UU., donde se reconoce la norma orgánica neozelandesa y por tanto, sus productos tiene acceso a estos mercados
Formalización del sector orgánico de manzana	Media	Alta	Alta	Alta
Transferencia tecnológica	Media	Alta	Media	Alta
Apoyo estatal al desarrollo de la A.O	Bajo	Alto	Medio	Alto
Grado de desarrollo del mercado interno	Bajo. No hay clasificación OTA para el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en Chile. El desarrollo del mercado interno es bajo pero está en crecimiento, gracias al desarrollo del retail, especialmente en ciudades de alto ingreso. Desarrollo de tiendas especializadas y venta online de productos orgánicos. Desarrollo de ferias orgánicas (Ecoferia la Reina y otras similares) respaldadas por el SAG	Alto. Según OTA, el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en EE.UU. (2015) es de 14.805 millones de dólares, el más importante a nivel mundial en valor. Cerca del 93% de las ventas de productos orgánicos en EE.UU. se realizan a través de supermercados y cadenas de alimentos convencionales. El retail se ha abierto a la venta de productos orgánicos, cuya oferta está prácticamente disponible todo el año y hay cada vez más especialización. Otros canales de venta desarrollados son las ferias de agricultores (para el producto local).	Medio. Según OTA, el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en Argentina (2015) es de 17,6 millones de dólares. Los supermercados son el principal canal de comercialización, contando con el 33% de las ventas. Aún así, el mercado para la manzana orgánica y frutas en general es limitado. Entre las iniciativas para potenciarlo se mencionan la Guía Orgánica (conecta los distintos actores de la cadena desde productores a consumidores de productos orgánicos a nivel país). Además se cuenta con la Feria Orgánica y Sostenible y otras de carácter agroecológico como Sabe la Tierra, Biomercado, entre otras. El consumo de alimentos orgánicos se centra en ciudades de alto ingreso, principalmente Buenos Aires, otros sin mayor desarrollo	Medio - Alto. Según OTA, el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en Nueva Zelanda (2015) es de 115,9 millones de dólares. Las frutas y verduras representan 25 millones de dólares de esas ventas. Los principales canales de comercialización de frutas orgánicas son los supermercados y tiendas especializadas

s/i: Sin Información

[1] Organic Exporter Association - New Zealand. New Zealand Organic Apple & Apple Products Sector Overview. 2017

[2] El Instituto de Revisión de Materiales Orgánicos (OMRI) cuenta con una lista de materiales orgánicos aprobados que tiene más de 110 páginas, con cerca de 45 productos listados por página.

Fuente: TradeMap, Aduanas Chile, Senasa, entrevista a asesores internacionales [1], Organic Exporter Associaction - New Zealand, OTA, 2016 New Zealand Organic Market Report- Organics Aoteaora New Zealand

En uva de mesa orgánica (Tabla 4.6) se comparó Chile con Perú y con Sudáfrica. Estos tres países presentan una baja oferta, dado la dificultad de producir uva orgánica para el mercado de exportación. Es por ello, que Perú se ha concentrado en abastecer al mercado de EE.UU., mientras que Sudáfrica al europeo, dado el menor costo de transporte. En estos tres países, los casos de éxito son pocos y por lo que el volumen es manejado por un número muy limitado de productores que han logrado alcanzar el conocimiento productivo y desarrollar las redes necesarias para poder comercializar su producto en el exterior. De estos países, Chile es el que cuenta con la menor superficie y el único de los tres cuyos volúmenes de exportación han disminuido en el periodo evaluado (2017 vs 2012).

Tabla 4.6. Benchmarking del sector uva orgánica fresca.

PARÁMETRO	Chile	Perú	Sudáfrica
Exportaciones uva orgánica fresca 2017	161	380	1.600 -1.800
Participación de las exportaciones orgánicas en el total de exportaciones de arándano fresco (2017)	0,02%	0,13%	s/i
Países de destino de las exportaciones de uva orgánica fresca (2017) y participación en las exportaciones	Holanda (56%) Reino Unido (23%) Canadá (21%)	EE.UU. (100%)	UE EE.UU.
Precios FOB promedio entre 2015 y 2017 (USD/Kg)	3,5	3,46	s/i
Variación exportaciones de uva orgánica fresca (2017 vs 2012)	-73%	1589%	s/i
Principales variedades dedicadas al cultivo orgánico	Crimson S., Thompson S., Flame S.	Red Globe, Flame S., Sugraone, Thompson S., entre otras	Early Sweet, Prime S., Sugraone, Thompson S., Regal, Crimson S., Flame S., Rally S., Autumn Royal, Evans Delight, Red Globe, entre otras
Perfil de la industria	• En Chile, la superficie con uva de mesa orgánica certificada no supera las 20 ha. • La producciónn de uva orgánica en Chile está limitada por el clima desde Santiago al sur. La lluvia al momento de cosecha afecta fuertemente la condijón de la fruta al arribo • Restricciones al mercado de EE.UU. han afectado la producción de uva orgánica en Chile, principalmente por la imposiciónn de fumigar con Bromuro de Metilo • Otro problema que se enfrenta es la pudrición al arribo, varios de los emprendimientos que se han hecho han fracasado por no poder controlar este aspecto • Existe una baja participación de la pequeña agricultura familiar en producción de uva orgánica, son huertos antiguos con variedades más bien obsoletas y de bajo rendimiento. Enfocan su producción al mercado interno	• En Perú, se estima que la superficie orgánica de uva de mesa se encuentra en torno a las 120 ha (no todas en producción) y va en aumento • La producciónn orgánica es muy difícil, por las plagas presentes en el país • Son dos los casos de éxito. El primero, consiste en una sociedad entre un importador orgánico de EE.UU. (Awe Sum Organics) y Agrícola Saturno de Perú que buscan el abastecimiento de uva de invierno hacia el mercado americano. Otros productores con éxito, los de mayor escala en Perú, tienen cerca de 120 ha, De´vid de Fundo los Paltos, que tienen Red Globe, Flame y Superior	• Se estima que en Sudáfrica hay aproximadamente 200 ha de uva de mesa orgánica, la que es manejada por pocos productores • La zona productora se concentra en el Orange River y en menor medida Paarl • Las asesorías en producción de uva de mesa orgánica en Sudáfrica son bajas • Hay pocos incentivos de la industria para avanzar en orgánicos. Esto porque se debe manejar con reguladores de crecimiento y la salida de la dormancia es difícil sin productos que no sean orgánicos.
Acuerdos de equivalencia de normativa orgánica	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE. En trámite equivalencia con Brasil y Corea.	No cuenta con acuerdos de equivalencia	No cuenta con acuerdos de equivalencia
Formalización del sector orgánico de uva fresca	Bajo	Bajo	Bajo
Transferencia tecnológica	Baja	Media	Media
Apoyo estatal al desarrollo de la A.O	Bajo	Bajo	Medio
Grado de desarrollo del mercado interno	Bajo. La uva orgánica que se produce en Chile se enfoca principalmente al mercado exportador. Sólo algunos actores, principalmente de la pequeña agricultura, comercializan su oferta en el mercado interno, principalmente en ferias orgánicas especializadas, donde hay intermediarios	Bajo. La uva orgánica en Perú está enfocada netamente al mercado externo, principalmente EE.UU.	Medio. La uva orgánica de Sudáfrica tiene foco exportar, no obstante, existe un mercado interno que está en creciente desarrollo, principalmente en las grandes ciudades. Existen varios mercados orgánicos en Sudáfrica, donde los productores comercializan de forma directa sus productos. No obstante, el mayor canal de ventas es el retail y también en menor medida las tiendas online y especializadas.

Fuente: TradeMap, Aduanas Chile, Aduanas Perú, Entrevistas

En palta orgánica (**Tabla 4.7**) se analizaron los mercados de Chile, Perú y México. En esta industria, Chile se encuentra muy lejos de su principal competencia. Los volúmenes de exportación de palta orgánica de Chile son muy bajos y con tendencia decreciente, versus el dinamismo observado en Perú. Para México no hay datos que permitan comparar el crecimiento de las exportaciones en el periodo evaluado. Por otro lado, se detecta una baja organización de la industria chilena y poco interés en desarrollar este producto, dado los precios atractivos del mercado convencional y la mayor dificultad que implica la producción orgánica. Por su parte, las industrias de México y Perú, a pesar de estar conformadas por muchos productores con bajas superficies, han logrado una buena integración de los pequeños productores y un buen nivel de transferencia tecnológica, permitiendo que la agricultura familiar se integre al negocio exportador, con fruta de calidad.

Tabla 4.7. Benchmarking del sector palta orgánica.

PARÁMETRO	Chile	Perú	México
Exportaciones de palta orgánica 2017 (Ton)	104	3.000	34.134
Participación de las exportaciones orgánicas de palta en el total de exportaciones de palta (2017)	0,1%	1,5%	3,8%
Países de destino (2017) y participación en las exportaciones	EE.UU. (100%)	EE.UU. (47%) Holanda (42%) España (15%)	EE.UU. (% s/i) UE (% s/i)
Precios FOB promedio entre 2015 y 2017 (USD/Kg)	3,0	2,75	s/i
Variación exportaciones orgánicas (2017 vs 2012)	-91%	116%	s/i
Principales variedades dedicadas al cultivo orgánico	Hass	Hass principalmente y Fuerte en menor medida	Hass
Perfil de la industria	• Muy pocos productores de palta orgánica en el país. • No hay mucha participación de la agricultura familiar campesina en la producción de palta orgánica en Chile • El tamaño de las explotaciones tiende a ser de pequeñas y medianas superficies • Las zonas productoras se concentran en la IV y V regiones • Hay una alta integración en el proceso de comercialización/ producción • No hay mucha integración de certificaciones comercio justo • El foco del país es al abastecimiento del mercado interno (supermercados, ferias y tiendas especializadas). Hay poco interés por exportar dado los altos precios del mercado nacional	• Alta participación de pequeños productores. Estos se encuentra bien articulados y organizados a nivel regional y a nivel país (Asociación Nacional de Productores Ecológicos). • Se cuenta con el apoyo de instituciones internacionales, como Fairtrasa y el USAID. Una alianza en conjunto ha permitido apoyar a productores de palta orgánica por medio de proyectos de asistencia técnica PRA, donde se capacita a pequeños productores en diferentes áreas del cultivo orgánico • Alta integración de certificación de Comercio Justo en pequeños productores de palta orgánica • La comercialización de palta orgánica en Perú se concentra en pocas empresas, que están altamente integradas hacia el proceso de producción - exportación. Cuentan con producción propia pero también de terceros, donde se trabaja de forma conjunta con los productores • El foco del país es exportador, aunque se observa un creciente desarrollo del mercado interno	• México produce palta orgánica todo el año • Alta participación de pequeños productores en la producción de palta orgánica • Existe apoyo económico a la conversión orgánica. La SAGARPA cuenta con diferentes programas que apoyan la conversión de las UER (Unidades Económicas Rurales). Este apoyo se traduce en financiamiento que se puede entregar por conceptos de capacitación e implementación a la conversión orgánica, insumos orgánicos, certificación orgánica, investigación y sistemas de información para la producción orgánica, entre otros.
Acuerdos de equivalencia de normativa orgánica	Acuerdo de equivalencia bilateral con la UE. En trámite equivalencia con Brasil y Corea.	No cuenta con acuerdos de equivalencia	No cuenta con acuerdos de equivalencia, aunque se está en conversaciones con EE.UU. para lograr un acuerdo de equivalencia
Formalización del sector orgánico de palta	Bajo	Alto	Alto
Transferencia tecnológica	Baja	Media - Alta	Media -Alta
Apoyo estatal al desarrollo de la A.O	Baja	Media	Alto
Grado de desarrollo del mercado interno	Bajo. Desarrollo del retail, especialmente en ciudades de alto ingreso. Desarrollo de tiendas especializadas y venta online de productos orgánicos. Desarrollo de ferias orgánicas (Ecoferia la Reina y otras similares) respaldadas por el SAG	Medio. Desarrollo del retail, especialmente en ciudades de alto ingreso (principalmente Lima). Desarrollo de tiendas especializadas y venta online de productos orgánicos. Desarrollo de ferias orgánicas (27 en Lima), Restaurantes Orgánicos, entre otros	Alto. Según OTA, el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en México (2015) es de 234,5 millones de dólares, siendo el líder a nivel Latinoamericano. La distribución se limita a tiendas gourmet, supermercados e hipermercados dirigidos a consumidores de alto nivel. La palta orgánica mexicana presenta un perfil más bien exportador. Una menor porción se comercializa en el mercado interno, pero dado su mayor precio tiene mayor cabida en los mercados externos.

s/i: Sin Información

Fuentes de información: TradeMap, Aduanas Chile, Aduanas Perú, Freshplaza [1], Senasa [2], Ceprovasc [3], OTA, SAGARPA,

En cereza orgánica (**Tabla 4.8**) se analizaron Chile y EE.UU. Si bien estos dos países no son competencia directa, se realizó la comparación con un referente a nivel global como EE.UU., dada su importancia como exportador y consumidor de cereza orgánica. EE.UU. es el principal exportador de cerezas a nivel mundial y también de cerezas orgánicas, con más de 1.800 toneladas exportadas en 2017. Sus principales destinos son países asiáticos, al igual que la oferta chilena, lo que indica que habría mayor espacio de crecimiento para una oferta orgánica de contraestación. Además de ser un gran exportador, EE.UU. tiene un mercado interno aún mayor, pues cerca del 80% de la producción de cereza orgánica se comercializa a nivel local (cerca de 6.900 ton), otro foco de crecimiento potencial para Chile. En cuanto a la dinámica de crecimiento, Chile lleva la delantera, las plantaciones de cereza orgánica han crecido un 247% entre 2012 y 2017 vs el 2% de EE.UU. (entre 2016 y 2011), sin embargo, esto no se refleja en las exportaciones chilenas que han caído un 76% entre 2012 y 2017 versus las de EE.UU. que se han incrementado un 7% en ese mismo periodo. Entre las razones que han mermado la producción orgánica en Chile, podrían encontrarse factores climáticos.

Tabla 4.8. Benchmarking del sector cereza orgánica fresca.

PARÁMETRO	Chile	EE.UU.
Exportación de cereza orgánica fresca 2017 (Ton)	178	1.856
Participación de las exportaciones orgánicas en el total de exportaciones de cereza orgánica fresca (2017)	0,2%	1,7%
Países de destino de las exportaciones de cereza orgánica fresca (2017) y participación en las exportaciones	China/HK (78%) EE.UU (13%) Tailandia (4%) Italia (4%) Otros (6%)	China/HK (28%) Canadá (22%) México (21%) Corea (17%) Otros (12%)
Precios FOB promedio cereza orgánica fresca entre 2015 y 2017 (USD/Kg)	5,3	6
Variación exportación de cereza orgánica fresca (2017 vs 2012)	-76%	7%
Principales variedades dedicadas al cultivo de cereza orgánica fresca	s/i	s/i
Perfil de la industria	• En Chile hay 227 ha de cereza orgánica en 2017, esto es 247% más que en 2012 • Los huertos en general, son bastante tecnificados, se incluyen techos para evitar daños por las lluvias y control antiheladas, entre otros. • En general se usan variedades de alto rendimiento (sobre 10 ton/ha), en sistemas de plantación de alta densidad y se adopta por la mecanización en aquellos procesos factibles, como el control de malezas • Existen iniciativas de capacitación de cereza orgánica, el INIA y FIA han desarrollado talleres y giras tecnológicas, en respuesta al interés de los productores	• En EE.UU. Hay 813 ha de cerezas orgánicas certificadas en 2016, con una producción de 8.712 ton (10,7 ton/ha). Esto implica un crecimiento de un 2% en la superficie orgánica respecto 2011 • La producción se concentra en Washington, que representa el 82% de la superficie orgánica del país • Disponibilidad: mayo a agosto • Entre las principales dificultades de producir cereza orgánica en EE.UU. se mencionan el control de malezas y la fertilización. Además de la producción tardía, que es más compleja por mayor incidencia de hongos, ya que no hay tratamientos orgánicos tan efectivos [1]
Acuerdos de equivalencia de normativa orgánica	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE. En trámite equivalencia con Brasil y Corea.	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE, Corea del Sur, Canadá y Japón. Además tiene acuerdo unilateral con Israel, India y Nueva Zelandia, donde EE.UU. reconoce la norma de estos países y por tanto, sus productos orgánicos tienen acceso a EE.UU.
Formalización del sector orgánico de cereza fres	Bajo	Alto
Transferencia tecnológica	Medio - Alto	Alto
Apoyo estatal al desarrollo de la A.O	Bajo	Alto
Grado de desarrollo del mercado interno	Bajo. El foco de la producción de cereza orgánica en Chile es la exportación en fresco. El descarte de exportación se utiliza en la industria, como materia prima para deshidratados, jugos u otros, que también tienen potencial de exportación.	Alto. EE.UU. Es un gran consumidor de productos orgánicos, más del 80% de la cereza orgánica que se produce se consume en el país.

[1] https://www.thepacker.com/article/strong-demand-meets-limited-supplies-organic-cherries
Fuente: TradeMap, Aduanas Chile, Certified Organic Survey. NASS-USDA.2017

En frambuesa orgánica (Tabla 4.9) se muestra el resultado de la comparación de la situación de Chile con España para el producto fresco y Serbia para el producto congelado. En el caso de la frambuesa fresca, España cuenta con un clima excepcional que le permite producir frambuesa orgánica cerca de 10 meses al año y según el caso, hasta el año completo. Es por ello, que los volúmenes españoles superan en gran medida a los de Chile, con más de 1.000 toneladas anuales, mientras que Chile apenas llega a 4 toneladas. Entre las ventajas de España se mencionan la cercanía que tiene con sus mercados de destino, europeos en su mayoría, aunque también se debe el desarrollo tecnológico expresado en variedades de alto rendimiento, mejor calidad de fruta, mejor vida de poscosecha, entre otros aspectos. Mientras que en Chile, domina una sola variedad que no es apta para su comercialización en fresco y el desarrollo tecnológico es nulo, especialmente para el producto orgánico. En el caso de la frambuesa congelada, se pierde la estacionalidad y la competencia es mayor. Serbia se enfoca a abastecer a los mercados europeos, mientras que Chile al norteamericano. En cuanto a la estructura de la industria se observan varias similitudes, ambos presentan huertos antiguos con baja integración tecnológica, dominados por bajas superficies y poco capital de inversión para mejorar las tecnologías. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en Chile, en Serbia se observa un mayor apoyo de instituciones públicas y privadas, que apuntan a desarrollar el sector. En este aspecto, entre las grandes diferencias se menciona el apoyo económico que otorga el gobierno al costo de certificación y durante el proceso de conversión, que en Chile es nulo.

Tabla 4.9. Benchmarking del sector frambuesa orgánica.

PARÁMETRO	Chile (fresco y congelado)	España (fresco)	Serbia (congelado)
Exportaciones frambuesa orgánica fresca 2017 (Ton)	93	*1.240*	-
Participación de las exportaciones orgánicas en el total de exportaciones de frambuesa fresca (2017)	100%	*2,71%*	-
Países de destino de las exportaciones de frambuesa orgánica fresca (2017) y participación en las exportaciones	Canadá (100%)	Países de la UE (% s/i)	- -
Precios FOB frambuesa orgánica fresca. Promedio 2017 (USD/Kg)	3,3	s/i	-
Variación exportaciones de frambuesa orgánica fresca (2017 vs 2012)	355%	s/i	-
Exportaciones frambuesa orgánica congelada 2017 (Ton)	3.675	s/i	s/i
Participación de las exportaciones de frambuesa orgánica congelada en el total de exportaciones de frambuesa congelada (2017)	12,6%	-	s/i
Países de destino de las exportaciones de frambuesa orgánica congelada (2017) y participación en las exportaciones	EE.UU. (62%) Canadá (28%) Holanda (4%) Nueva Zelanda (3%) Otros (3%)	-	UE (Alemania, Holanda, Bélgica, entre otros) EE.UU.
Precios FOB frambuesa orgánica congelada. Promedio entre 2015 y 2017 (USD/Kg)	4,9	-	s/i
Variación exportaciones de frambuesa orgánica congelada (2017 vs 2012)	21%	-	s/i
Principales variedades dedicadas al cultivo orgánico	Heritage y en menor medida Meeker	s/i en orgánico. En convencional Imara, Kweli, Lagorie, Vajolet, entre muchas otras	s/i
Perfil de la industria	•Las exportaciones de frambuesa orgánica fresca de Chile son bajas, en parte por la alta perecibilidad del producto y la lejanía de los mercado, lo que obliga a incurrir en transporte aéreo encareciendo el producto. Además, las exigencias del producto fresco son muy altas y el precio no compensa el mayor esfuerzo que se requiere dedicar a la producción de frambuesa orgánica. • El perfil de la poducción está marcado por pequeñas superficies y en menor medida medianas explotacioness, con baja integración tecnológica. Sólo algunos productores, los casos menores, cuentan con variedades nuevas, de altos rendimientos y tecnologías incorporadas • La agricultura familiar se encuentra presente en el sector de la frambuesa orgánica, pero su integración es baja •En general, en Chile domina una sola variedad (Heritage), que no es apta para la exportación en fresco. Hay muy baja integración de variedades nuevas •Los huertos tienen baja integración tecnológica • La manipulación en postcosecha de frambuesa orgánica tiene un costo elevado, sobretodo en poco volúmenes, ya que deben estar separadas de los productos convencionales en todo el proceso •Hay investigación y desarrollo de variedades de frambueso en el país, llevadas a cabo por INIA, aunque el enfoque no es a la producción orgánica	• En España existen 117 ha de frambuesa orgánicas al 2016 (en conversión + certificadas). • La producción orgánica total es del orden de 1.383 toneladas (2016) y su exportación se centra en el producto fresco • La principal región productora es Andalucía, que concentra cerca del 92% del volumen orgánico del país[1] • La frambuesa es el berry cuya producción ha crecido más rápido en los últimos años, gracias a los importantes cambios varietales, técnicas de cultivo y manejo que se han dado • En España, las frambuesas se cultivan 10 meses al año (septiembre a junio) • Alto desarrollo varietal	• Hay varias organizaciones privadas y gubernamentales que dan apoyo al sector orgánico. Aún así, el desarrollo no ha sido el esperado, pues en 2015 habían 2.809 ha de frutas orgánicas cultivadas en Serbia (certificadas + conversión), siendo manzanas y frambuesa las más importantes a nivel país [2] • Hay poca o nula inversión en los huertos orgánicos. Las plantaciones suelen ser antiguas y de pequeña escala [3] • El plan de inversión futuro es moderado y se concentra en la infraestructura de riego principalmente [3] • La falta de insumos orgánicos es la amenaza más común para los nuevos agricultores que se incorporan al sistema [3] • La transferencia de conocimiento y éxito de productos y prácticas orgánicas entre agricultores es limitada y, a menudo, los agricultores se sienten desanimados por la competencia [3] • El gobierno entrega apoyo financiero al proceso de conversión, en forma de reembolso de los costos de certificación y subsidios a la producción durante el proceso de conversión [2]
Acuerdos de equivalencia de normativa orgánica	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE. En trámite equivalencia con Brasil y Corea.	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con toda la UE, Chile, EE.UU., Canadá, Islandia y Noruega, Japón, Corea del Sur y Nueva Zelanda. Además, tiene acuerdo de equivalencia unilateral, en los que reconoce las normas de otros países para la entrada de productos orgánicos, con Costa Rica, Argentina, Australia, Tunisia, Israel e India	No tiene acuerdo de equivalencia con otros países. Sin embargo, se encuentra en proceso de adhesión a la UE y por tanto, se beneficiará de los acuerdos alcanzados por el conglomerado una vez que forme parte del mismo
Formalización del sector orgánico de frambuesa orgánica fresca	Bajo	Alto	Medio - Alto
Transferencia tecnológica	Media	Alta	Medio - Bajo
Apoyo estatal al desarrollo de la A.O	Baja	Alta	Alto
Grado de desarrollo del mercado interno	Bajo. La frambuesa orgánica fresca que se produce en Chile tiene foco exportador, sobretodo las variedades nuevas dedicadas a este propósito. Los bajos volúmenes que se transan en el mercado nacional, se canalizan por supermercados y tiendas especializadas, en ciudades u zonas de alto poder adquisitivo	Bajo. El consumo interno de frambuesa en España (orgánica + convencional) es inferior al 10% de la producción [2]. Aunque las cadenas de supermercados siguen siendo los mayores canales de venta, según explica Thomas Cera, está creciendo el interés por parte de mayoristas y fruterías especializadas.	Bajo. El mercado interno de productos orgánicos todavía está subdesarrollado a pesar de los cambios positivos observados en los últimos años. Los principales canales de venta de productos orgánicos son supermercados, tiendas online y mercados verdes o ecológicos. Las ventas de fruta orgánica se centran en las grandes ciudades, que tienen mayor poder de compra. En el caso de la frambuesa orgánica congelada, el foco es netamente exportador

Datos en cursiva, estimados por iQonsulting

Fuente: TradeMap, Aduanas Chile, Magama

[1] Agricultura Ecológica Estadísticas 2016. Subdirección General de Calidad Diferenciada y Agricultura Ecológica. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. 2017. Pág. 65 y 68

[2] Organic Agriculture in Serbia At a Glance 2017. National Association Serbia Organica. 2017

[3] Assistance to the Development of Capacity and Support Services for Organic Agriculture in Serbia. FAO. 2014

En arándano orgánico (**Tabla 4.10**) se comparó la situación de Chile con Perú y Argentina, para el producto fresco y con EE.UU. para el congelado. En el caso del arándano fresco orgánico, se podría decir que Chile lleva la delantera respecto su principal competencia. Es un país consolidado y bien posicionado en los mercados. Es el de mayor volumen de exportación del hemisferio Sur y el de mayor crecimiento, no obstante, toda la competencia está creciendo, destacándose Argentina en respuesta a la alta competencia que genera Perú en el mercado convencional. Otro aspecto a señalar es que la oferta chilena de arándano orgánico no se contrapone con la oferta argentina, que es más temprana, mientras que sí lo hace con la oferta peruana. Por el momento y dado el bajo desarrollo de la oferta peruana, esto aún no ha impactado a la industria chilena. En general, la oferta orgánica chilena y argentina se asemejan por el tipo de variedades que desarrollan ambos países, mientras que Perú cuenta con una variedad más amarga, la Biloxi, que es menos requerida por el consumidor. No obstante, Perú está trabajando en la adopción de variedades más conocidas y apetecidas por el mercado.

En cuanto al arándano congelado, la pérdida de estacionalidad es un factor clave en esta industria. Ello, porque la oferta chilena compite con la producción local de EE.UU., que es a su vez el principal mercado de destino de la oferta chilena. Chile lleva la delantera en términos de volumen y ha sabido aprovechar la demanda creciente de la oferta orgánica congelada observada en los últimos años en EE.UU. Sin embargo, en aspectos productivos EE.UU. presenta ventajas, porque los productores cuentan con un fuerte respaldo de instituciones públicas y privadas para el desarrollo tecnológico del arándano orgánico, mientras que en Chile los avances son mínimos. Por otro lado, los insumos orgánicos aceptados en EE.UU. son muchos más que en Chile, lo que permite mejorar las opciones para los productores estadounidenses, mientras que en Chile se debe esperar varios años para que un producto nuevo sea autorizado por el SAG.

Tabla 4.10. Benchmarking del sector arándano orgánico.

PARÁMETRO	Chile (fresco y congelado)	Argentina (fresco)	Perú (fresco)	EE.UU. Congelado)
Exportaciones arándano orgánico fresco 2017 (Ton)	10.044	714	100	-
Participación de las exportaciones orgánicas en el total de exportaciones de arándano fresco (2017)	9,4%	4,6%	0,21%	-
Países de destino de las exportaciones de arándano fresco (2017) y Participación en las exportaciones	EE.UU. (85%), Holanda (7%)), Reino Unido (3%), Canadá (1,4%), China/HK (1,4%), Otros (1,7%)	EE.UU. (49%), Holanda (20%), Reino Unido (15%), Alemania (12%), Otros (4%)	EE.UU. (99%), Holanda (1%)	-
Precios FOB arándano orgánico fresco. Promedio 2017 (USD/Kg)	3,7	6,5	15	-
Variación exportaciones de arándano orgánico fresco (2017 vs 2012)	44%	95%	-	-
Principales variedades dedicadas al cultivo orgánico	Todas	Emerald, Jewell, Primadonna, Rebel, Sapphire, Snowchaser, Southern Belle, entre otras	Biloxi principalmente, Ventura, Spring High, Snowchaser, Emerald	-
Producción arándano orgánico congelado (2017) (Ton)	*12.120*	-	-	3.868 [1]
Exportación de arándano orgánico congelado 2017 (Ton)	11.018	-	-	s/i
Participación de las exportaciones orgánicas en el total de exportaciones de arándano congelado (2017)	25,3%	-	-	s/i
Países de destino de las exportaciones de arándano fresco (2017) y participación en las	EE.UU. (85%), Canadá (6%), Australia (3%), Nueva Zelandia (3%), Otros (3%)	-	-	Consumo Interno
Precios FOB promedio arándano congelado entre 2015 y 2017 (USD/Kg)	4,8	-	-	s/i
Variación exportación de arándano orgánico congelado (2017 vs 2012)	486%	-	-	s/i
Principales variedades dedicadas al cultivo orgánico congelado	Todas menos Rabbiteye	-	-	s/i
Perfil de la industria	• Por la madurez de la industria se está observando un recambio varietal, persiguiendo mayores rendimientos y fruta con parámetros de calidad, mejor vida de poscosecha, resistencia a la cosecha mecánica, entre otros. • Las plantaciones orgánicas se están trasladando hacia el sur del país, donde se está libre de *Lobesia b*. En general, estas plantaciones se caracterizan por incorporar alta tecnología, variedades nuevas y de alto rendimiento • Muchas exportadoras están integradas hacia el proceso de producción de arándano orgánico, sobretodo en el sur del país • Hay presencia de pequeños productores pero su impacto es bajo. Lo mismo en el caso de la AFC, hay algunas AAE que tienen arándano orgánico, cuyo foco principal es el mercado interno • La mayoría de las plantas procesadoras trabajan con volúmenes combinados (orgánicos y convencionales), por lo que se requiere de ciertos volúmenes para absorber el mayor costo del procesamiento (preparación de las líneas de proceso	• Argentina cuenta con 600 ha orgánicas de arándano certificadas en 2017. Estas se concentran principalmente en el NOA (430 ha) • Una de las problemáticas que se enfrentan tiene relación con la baja disponibilidad de herramientas biológicas para el control de pestes • Los huertos se caracterizan por incluir variedades renovadas, ello como estrategia país para contar con oferta temprana y traslapada con el volumen de Chile lo que llevó a un fuerte recambio varietal en el país • Desde el Ministerio de Agroindustria se llevan a cabo distintos programas que apuntan a aumentar la participación orgánica dentro del sector agrícola, a través del incremento del valor de las exportaciones de productos orgánicos y de la disponibilidad de productos en el mercado local.	• Recién se está incursionando en el arándano orgánico. Hay mayor dificultad de producir por las plagas presentes en el país, como la mosca de la fruta que por las condiciones climáticas está presente prácticamente todo el año. • La principal variedad producida en Perú es la Biloxi, que se caracteriza por ser más ácida que las tradicionales de Chile y Argentina • En general las tecnologías aplicadas al proceso de producción son altas, se cuenta con profesionales de alto nivel que realizan transferencia técnica a los productores. Se tiene mucho avanzado, ya que es una industria nueva que captó profesionales con experiencia, mayormente de la industria de Chile y por tanto, se ha incurrido en menos errores propios del proceso de aprendizaje	•EE.UU. cuenta con 2.507 ha de arándano orgánico (2016), esto es un 7% de la superficie de arándano del país y un crecimiento de un 101% respecto la superficie orgánica de 2011 • Dado este incremento, la investigación orgánica se ha posicionado como una prioridad, sobretodo en aquellos estados de relevancia del cultivo como Oregon y Washington •El aspecto cultural también ha influido mucho en el crecimiento de la producción orgánica, los productores están comprometidos con el concepto orgánico, están dispuestos a explorar nuevos nichos de mayor valor • El mercado interno también ha impulsado este crecimiento, la creciente conciencia de los consumidores por alimentos más sanos y saludables • La investigación y desarrollo tecnológico son específicos para el cultivo de arándano orgánico y por tanto los productores cuentan con fuertes y numerosas herramientas a mano • Sumado a esto, cuentan con una selección de insumos orgánicos mucho más amplio que en Chile. Como resultado, pueden cosechar fruta de mejor calidad para los mercados nacionales y mundiales
Acuerdos de equivalencia de normativa orgánica	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE. En trámite equivalencia con Brasil y Corea.	Tiene acuerdos de equivalencia unilateral con la UE, Japón y Suiza, donde estos países reconocen la norma orgánica Argentina y por tanto, sus productos tienen acceso a estos mercados	No cuenta con acuerdos de equivalencia	Tiene acuerdo de equivalencia bilateral con la UE, Corea del Sur, Canadá y Japón. Además tiene acuerdo unilateral con Israel, India y Nueva Zelandia, donde EE.UU. reconoce la norma de estos países y por tanto, sus productos orgánicos tienen acceso a EE.UU.
Formalización del sector orgánico de arándano	Alto	Alto	Bajo	Alto
Transferencia tecnológica	Media	Media	Media - Alta	Alta
Apoyo estatal al desarrollo de la A.O	Bajo	Medio	Medio	Alto
Grado de desarrollo del mercado interno	Bajo. No hay clasificación OTA para el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en Chile. El desarrollo del mercado interno es bajo pero se están tomando medidas para potenciarlo, dado el alto crecimiento de la oferta orgánica chilena y la alta competencia observada en los mercados externos. El desarrollo se observa a nivel de retail, que están abriendo espacio a los productos orgánicos, tiendas especializadas, tiendas online y ferias orgánicas	Medio. Según OTA, el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en Argentina (2015) es de 17,6 millones de dólares. Los supermercados son el principal canal de comercialización de estos productos, contando con el 33% de las ventas. En el caso de los arándanos orgánicos, el mercado interno es poco desarrollado pero se están realizando iniciativas para incrementarlo, dado la creciente competencia de Perú en los mercados internacionales	Bajo. Según OTA, el mercado orgánico de alimentos envasados y bebidas en Perú (2015) es de17 millones de dólares. Sin embargo, en el caso del arándano orgánico el mercado interno está muy poco desarrollado. El foco actual es la exportación y el limitado desarrollo que se ha observado actualmente en la industria se focaliza netamente a abastecer el mercado externo	Alto. EE.UU. Es un gran consumidor de productos orgánicos. La producción local de arándano orgánico congelado se consume en su mayoría en el mercado interno, incluso importan porque no es suficiente para abastecer la demanda local que ha crecido fuertemente el último tiempo

[1] Corresponde a datos de arándano orgánico procesado producido en EE.UU. Incluye congelado, pulpas, jugos u otros procesos

Datos en cursiva estimados por iQonsulting, s/i: Sin información

Fuente: TradeMap, Aduanas Chile, Aduanas Perú, Senasa, Certified Organic Survey. NASS-USDA.2017, Organic Blueberry Productio Sistems- Advances in Research and Industry. Strick, Bernardine. 2014

4.2.1 Elementos tecnológicos productivos de los países competidores

La industria de producción frutícola orgánica en el mundo, reproduce la situación de la agricultura convencional, en términos de las características de los agricultores y de su capacidad de introducir elementos tecnológicos y productivos. Por esta razón, en todos los países se pueden encontrar segmentos de productores con niveles precarios en términos de introducción de tecnología, manteniendo prácticas mínimas y ancestrales.

También hay productores que aplican tecnología media y en un tercer segmento -de menor tamaño- que poseen la capacidad de aplicar elementos tecnológicos, cercanos o derechamente en la agricultura de precisión. La proporción de estos tres tipos de agricultores, determina la situación tecnológica de cada país y constituye un elemento de competitividad que se manifiesta en los resultados en el mercado internacional. Es importante tener presente que en todos los países se pueden encontrar de todo tipo de productores.

Los países identificados como competencia en las especies del estudio y según elementos tecnológicos productivos utilizados, se clasifican de la siguiente forma (**Tabla 4.11**).

Tabla 4.11. Clasificación de países según la introducción de tecnología.

Nivel	Nivel introducción tecnológicos	Países
I	Baja	Argentina Serbia
II	Media	Chile Perú España Italia México Sudáfrica
III	Alta	EE.UU. Nueva Zelandia Australia

4.2.2 Políticas públicas y normativas que afectan la competitividad de la industria

Al igual que los elementos tecnológicos, las políticas públicas expresada en la formalización del sector, a través de leyes que regulan la agricultura orgánica de cada país, normas específicas y adaptadas a las condiciones del mercado internacional, planes de promoción, asistencia técnica, financiamiento en ciertas áreas de tecnología, apoyo con planes diferenciados según tamaño de productor, entre otras medidas, son las permiten -dependiendo del grado de desarrollo – competir a los países proveedores en el mercado internacional. Desde este punto de vista, Chile cuenta con un alto grado de formalización de la agricultura orgánica, con una ley orgánica impulsada por el sector privado, a través de la cual se dio facultad al SAG para ser garante de su aplicación y ser responsable de la certificación a nivel nacional, así como también del control y registro de instituciones certificadoras. Sin embargo, no resulta suficiente, considerando que el desarrollo futuro debe

contemplar innovación e investigación, y por tanto se requiere de una entidad que pueda articular a los diversos actores, definir las prioridades de investigación y generar las nuevas políticas que impulsen el desarrollo del sector.

El grado de desarrollo a nivel de políticas públicas de los países competidores para cada especie considerada en este estudio, fueron comparados con Chile en las Tablas de Benchmarking en este capítulo.

4.2.3 Identificación de los factores internos de competitividad

A partir del análisis realizado en el benchmarking para todas las especies en estudio, se han identificado 4 factores claves, en los que se debe trabajar para mejorar la competitividad de la industria frutícola orgánica de Chile y favorecer su desarrollo. A continuación se mencionan las características y roles necesarios de asumir en cada caso.

1. Contar con líderes organizados que representen a los distintos rubros del sector orgánico, que canalicen el liderazgo y representen los intereses de su sector en el medio público y privado.
2. Instaurar una institucionalidad robusta que asuma el buen control y promueva el avance del sector orgánico a nivel país, que congregue y canalice los intereses internos, que a su vez, potencie la industria a nivel internacional, establezca y mantenga un contacto permanente con el sector público, de manera de contribuir a guiar y priorizar las políticas públicas enfocadas al desarrollo de este sector.
3. Conectar la institucionalidad, de manera directa y efectiva, con las instituciones de investigación, desarrollo y financiamiento de la investigación, para comunicar las necesidades de conocimiento e investigación del sector, así como de desarrollo tecnológico.
4. Desarrollar, promocionar y posicionar la marca “fruta orgánica de Chile”, amparada en el prestigio que ya cuenta el país como abastecedor de fruta de calidad a nivel mundial.

4.3 FACTORES QUE LIMITAN EL CAMBIO HACIA UNA AGRICULTURA ORGÁNICA

Para la identificación de los principales factores que limitan el cambio hacia una agricultura orgánica, se realizaron más de 40 entrevistas a diferentes actores involucrados en la agricultura orgánica (productores, asociaciones de agricultores ecológicos, asesores nacionales e internacionales, proveedores de insumos orgánicos, certificadoras, exportadores, importadores y entidades públicas -INDAP, FIA, SAG y ProChile- cuyo detalle se encuentra en el Anexo E y se resumen en la **Tabla 4.12**. Para determinar el nivel de relevancia o impacto de cada uno ellos, se le asignó un puntaje de acuerdo con las veces que un factor era identificado en las entrevistas. De esta manera se construyó una lista con las principales barreras que enfrenta la industria de fruticultura orgánica, asociada al sector que la identifica como limitante.

Tabla 4.12. Lista de barreras detectadas en la industria fruticultura orgánica en Chile, especies de interés.

Principales Barreras Detectadas en la Industria Frutícola Orgánica	Puntuación	Productores	AAE	Asesores	Instituciones Públicas	Certificadora	Exportadores	Proveedor Servicios e Insumos
Barreras Políticas	***21***	***3***	***1***	***9***	***3***	***2***	***2***	***1***
Falta de una estructura más sólida con mejor presupuesto para la buena aplicación de la ley. (La A.O. debería ser un departamento independiente del SAG, no una subdivisión como es ahora)	13	2	-	7	-	1	2	1
Faltan políticas públicas que impulsen el sector	8	1	1	2	3	1	-	-
Barreras Culturales	***20***	***6***	***3***	***7***	***1***	***1***	***2***	***-***
Falta de compromiso con el aporte que se puede hacer al medio ambiente	*8*	1	1	4	-	-	2	-
Costumbre de ejecutar agricultura convencional	*7*	3	1	2	1	-	-	-
Desconocimiento del aporte de la agricultura orgánica al medio ambiente y la salud	*5*	2	1	1	-	1	-	-
Barreras de Gestión	***15***	***5***	***-***	***3***	***1***	***3***	***2***	***1***
Faltan especialistas con conocimientos específicos en A.O	11	4	-	2	1	2	2	-
Falta asistencia en el proceso de certificación	4	1	-	1	-	1	-	1
Barreras Económicas	***13***	***3***	***2***	***-***	***4***	***3***	***-***	***1***
Altos costos asociados a la certificación orgánica	8	2	-	-	3	2	-	1
Menores ingresos por concepto de estabilización	5	1	2	-	1	1	-	-
Barreras Organizacionales	***8***	***2***	***1***	***2***	***2***	***1***	***-***	***-***
Falta implementar una institución gremial que represente los intereses específicos del mundo orgánico y que sirva de conector con las instituciones públicas	8	2	1	2	2	1	-	-
Barreras Tecnológicas	***8***	***3***	***-***	***2***	***1***	***-***	***2***	***-***
Falta desarrollar investigación aplicada a la A.O	4	1	-	2	-	-	1	-
Falta incorporar y validar tecnologías específicas para la A.O (control de plagas, enfermedades, nutrición, cosecha, etc.)	4	2	-	-	1	-	1	-
Barreras Comerciales	***6***	***1***	***2***	***-***	***2***	***-***	***1***	***-***
Desconocimiento de los consumidores en relación a los productos orgánicos y certificaciones	3	1	2	-	-	-	-	-
Poco desarrollo de mercados (nacional e internacional) para los productos orgánicos chilenos	3	-	-	-	2	-	**1**	-
Barreras Técnicas	***6***	***1***	***1***	***1***	***2***	***-***	***1***	***-***
Falta de divulgación de técnicas y procedimientos en A.O.	6	1	1	1	2	-	**1**	-

Fuente: iQonsulting

En resumen, las barreras identificadas se han agrupado en 7 tipos y se han ordenado en orden de importancia, según la cantidad de veces que fueron mencionadas. Estas son:

a) barreras políticas

b) barreras culturales

c) barreras de gestión

d) barreras organizacionales

e) barreras técnica

f) barreras comerciales

g) barreras tecnológicas.

4.3.1. Barreras políticas

Este tipo de barreras se traducen en el aporte que el Estado ha entregado para el desarrollo del sector. Para impulsar la fruticultura orgánica se requieren de mayores aportes y de políticas específicas que fomenten la investigación y el desarrollo tecnológico e innovación, entre otros aspectos.

El principal y mayor apoyo que se señala dice relación con el acceso a instrumentos del Estado para abordar el proceso de conversión, en el que disminuyen los rendimientos y por tanto los ingresos.

Otro aspecto que se mencionó como relevante era la necesidad de fortalecer al SAG con la formación de un departamento con mayores recursos que le diera más autonomía y mayor capacidad de fiscalización. Actualmente, este aspecto ha sido superado puesto que ya se autorizó en el SAG, el cambio de Subdepartamento de Agricultura Orgánica a Departamento de Agricultura Orgánica, con presupuesto independiente y mayor agilidad en la operación.

De esta forma, y con un SAG-orgánico fortalecido, la revisión continua de las normas de la agricultura orgánica será un aspecto importante a considerar en la programación de las actividades de modernización de los procedimientos[1], como por ejemplo, el largo período para la aceptación de productos orgánicos. Una propuesta para agilizar este proceso, sería aceptar aquellos productos que son parte de la lista de productos aceptados en la agricultura orgánica de los países con quien Chile logra las equivalencias.

4.3.2. Barreras culturales

Estas se expresan en la baja preocupación por el medio ambiente que existe a nivel país. Se desconocen los aportes que entrega la Agricultura Orgánica al medio ambiente, y por tanto, tampoco los productores han asumido el compromiso de incorporar este tipo de prácticas. Por el contrario, existe cierta conformidad con los sistemas productivos convencionales, puesto que están arraigados en la cultura productiva de nuestro país e introducir cambios genera mucha desconfianza, ya sea porque se desconocen las prácticas y manejos en un sistema orgánico, o simplemente porque no se quieren incorporar dado que se necesita de mayor esfuerzo. Esta barrera está relacionada con el primer aspecto descrito en el modelo tecnológico óptimo: el conocimiento, que a su vez, está relacionada a todos los ámbitos de la actividad, tanto de principios, como productivos y

[1] largo período que se tardan algunos productos orgánicos para ser aceptados, aun cuando ya están aceptados en EE.UU. y Europa.

comerciales. En la medida que exista más y mejor difusión de los aportes de la agricultura orgánica, no como propaganda, sino con un espíritu de divulgación técnica, que señale los pros y contras, será más fácil para los productores explorar con agricultura orgánica en sus predios.

4.3.3. Barreras de gestión

Las barreras de gestión hacen referencia a la falta de especialistas en agricultura orgánica, técnicos y profesionales que aporten con conocimientos específicos en nutrición, control de plagas y enfermedades, manejo de huertos, etc., que den soporte a los productores y permitan la transformación hacia sistemas orgánicos con éxito. Por otro lado, también se necesita apoyo en el proceso de certificación. Actualmente no hay una figura clara que aporte con dichos conocimientos. Tanto pequeños productores de la AFC, como particulares, se enfrentan a un completo desconocimiento al momento de querer certificarse y si bien está la normativa, muchos no la entienden o no saben interpretarla. Tanto el SAG como las certificadoras, tienen el rol de fiscalizadores del proceso de certificación y no de asesores, y en muchos casos los agricultores recurren a ellos en busca de ayuda específica. Además, es importante tener en cuenta que los pequeños productores ligados a INDAP, son importantes actores de la agricultura orgánica, especialmente en la producción de berries, por lo que la preparación de un cuerpo de profesionales que realice transferencia de tecnología de última generación en este rubro, permitirá al sector completo avanzar como proveedor estable y confiable de fruta orgánica.

4.3.4. Barreras económicas

Estas barreras se traducen en el alto costo de certificación y los menores ingresos percibidos por concepto de estabilización de los predios agrícolas que se encuentran en periodo de transición hacia un sistema orgánico, que en el caso de los frutales es de 3 años. Al respecto, se argumenta entre algunos encuestados, que sería bueno revisar la normativa, porque en otros países el período de transición es menor. Sin embargo, el asesor de este estudio, Miguel Elissalt, es enfático en señalar que “en todo el mundo se establecen los tres años, las razones son principalmente técnicas. Es verdad que existen excepciones, como por ejemplo, cuando se trata de terrenos que han estado libres de agroquímicos por un tiempo considerable. La transición tiene varios elementos, uno de ellos es la desintoxicación y otro es la adaptación de los agricultores a esta nueva forma de hacer agricultura, pero no sería un aporte bajar los años de transición. Existe suficiente información que avala la necesidad de los 3 años. En lo personal creo debieran ser 5”.

4.3.5. Barreras organizacionales

Estas dicen relación con la falta de una institución gremial de carácter nacional que convoque a los actores del sector orgánico, que sirva de voz y contraparte del Estado, para todo lo referente a políticas públicas atingentes al mundo orgánico. En este punto, sería interesante retomar el trabajo realizado por la Asociación de Agricultores Orgánicos de Chile (AAOCH) y al mismo tiempo, seguir fortaleciendo la CNAO (Comisión Nacional de Agricultura Orgánica). Parte importante de estas barreras organizacionales se puede resolver con

un líder que pueda conducir una estrategia país hacia una agricultura orgánica más sólida y más estructurada, y llevar a que la agricultura orgánica sea una parte de las características de Chile como proveedor de alimentos al mundo.

4.3.6. Barreras tecnológicas

Dichas barreras hacen referencia a la falta de investigación y desarrollo tecnológico específicos para la agricultura orgánica en Chile, ya sea por el desarrollo y validación de variedades específicas para el sector, según zona de producción; validación de maquinaria; desarrollo de controles biológicos; control de plagas y enfermedades, entre otros. Además, y tan importante como lo anterior, es transferir esta nueva tecnología a los agentes productivos, especialmente a los productores ligados a INDAP que tienen menor acceso al desarrollo tecnológico y que son parte importante de la red de producción orgánica, especialmente en berries.

4.3.7. Barreras comerciales

Dentro de las barreras descritas, estas toman especial relevancia en los pequeños fruticultores asociados a la Agricultura Familiar Campesina (AFC), quienes comercializan sus productos en el mercado interno. Se resumen en el centralismo de los canales de venta y la poca participación del mercado nacional como comprador de productos orgánicos, dado el desconocimiento de los consumidores respecto de los beneficios de estos productos y de los tipos de certificaciones existentes. A un nivel más transversal, se requiere desarrollar nuevos mercados para salir de los tradicionales (EE.UU. y Europa).

4.3.8. Barreras técnicas

Estas se encuentran relacionadas con la falta de conocimiento y de técnicas de producción específicas para agricultura orgánica. Las dificultades apuntan hacia los productores, a la poca información disponible y al alcance al momento de optar por un sistema productivo orgánico.