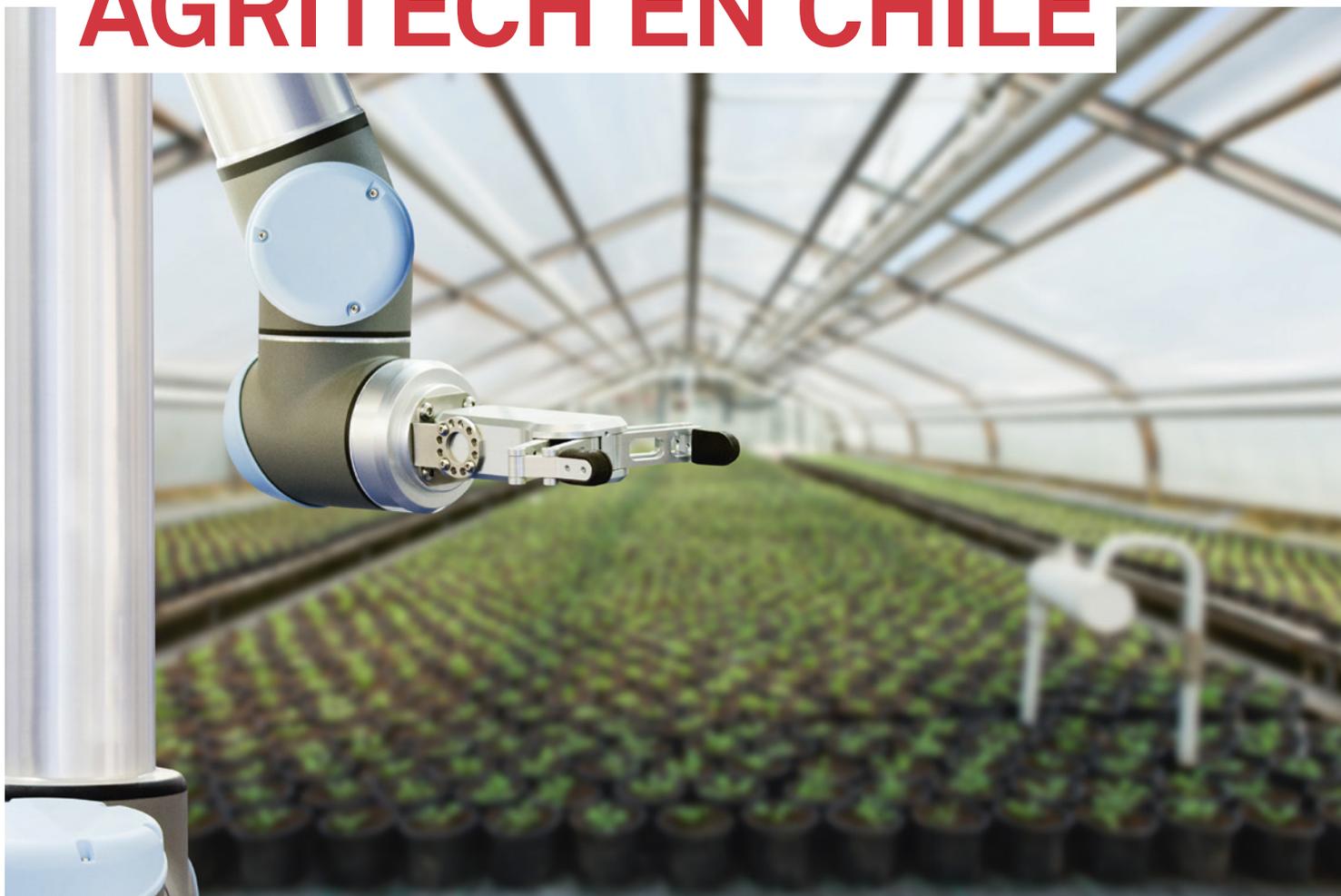


Oportunidades para la innovación suiza

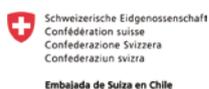
AGRITECH EN CHILE



PROGRAMA OFICIAL



EN COOPERACIÓN CON



**1° LUGAR
EN LATINOAMÉRICA**

Ranking Competitividad WEF
(desde 1998)

**> 200 EMPRESAS
SUIZAS EN CHILE**

con más de 30.000 empleos
directos

**TRATO LIBRE
COMERCIO**

Chile-EFTA desde 2004

**ACUERDO
DE PROTECCIÓN
DE INVERSIONES**

Chile-Suiza desde 2002

**CONVENIO
DE DOBLE
IMPOSICIÓN**

Chile-Suiza desde 2011

CHILE: UN MERCADO INNOVADOR Y ABIERTO

Chile tiene una alta diversificación de climas y tierras altamente fértiles. Cuenta con una de las cinco macro-zonas del mundo que tienen clima mediterráneo. Esto es potenciado por mantener la seguridad zoológico y fitosanitaria, gracias a barreras naturales y a los más estrictos controles, lo que le ha permitido establecer un liderazgo sostenido en la exportación de productos agrícolas primarios. Sin embargo, Chile es también uno de los países más afectados del mundo por el cambio climático. En la zona Norte, con una frecuencia se presentan aluviones cada vez más consecuentes, mientras que la zona Central se encuentra expuesta a fuertes prolongados períodos de sequías. La zona sur, por su parte, también se encuentra expuesta a sequías además de incendios forestales y olas de calor poco frecuentes para esa región. Por ello, el Gobierno, el sector privado y una parte importante de la sociedad civil, se comprometen con las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

Chile, por su estabilidad política y económica y la claridad de su ambiente de negocios, resulta atractivo para las empresas que invierten por primera vez en América Latina. No obstante, a fines de 2019 y por primera vez en décadas, dicha estabilidad se vio sacudida por las protestas, saqueos y disturbios ocurridos en todo Chile en el marco del denominado “estallido social”. Este fenómeno, que surge como una respuesta a la desigualdad social y a una marcada desconfianza en la clase política, plantea, entre otras cosas, la creación de una nueva Constitución política. La decisión será tomada en octubre 2019, luego de un plebiscito que zanjará la cuestión. Sin embargo, las soluciones a dichos desafíos requerirán más tiempo y deberán operarse de forma gradual y a diversos niveles.

El país ha ratificado Acuerdos de Libre Comercio con 65 mercados, incluido a Suiza, lo que permite el acceso a 88 % del PIB mundial en condiciones arancelarias privilegiadas, esto significa 4.700 millones de potenciales consumidores.

En 2010 Chile se transformó en el primer país sudamericano en ingresar a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Cuenta con un ingreso per cápita de 17.936 USD, el segundo más alto de Latinoamérica.

Las relaciones bilaterales entre Suiza y Chile son estrechas. En el ámbito comercial, las exportaciones suizas alcanzaron los 369 millones de CHF en 2019. Los productos de origen suizo son reconocidos por sus altos estándares de calidad entre la población chilena.

Suiza representa un excelente socio como una plataforma de la industria de alimentación en el mundo con un comercio fuerte, altos grados de innovación y consumidores muy exigentes en términos de calidad y sustentabilidad.





LAS VENTAJAS PARA LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA EN CHILE

Desde la frontera norte con Perú y Bolivia hasta el Estrecho de Magallanes, Chile se extiende a lo largo del Océano Pacífico por 4.300 km. Es una geografía de temperaturas extremas que tiene en su Valle Central uno de los territorios mediterráneos más fértiles del planeta.

El Valle Central de Chile comparte con California (EE.UU.), Valencia (España), Ciudad del Cabo (Sudáfrica) y Perth (Australia), un clima mediterráneo de veranos e inviernos marcados y una oscilación térmica que no supera los 15 grados. Son cinco territorios únicos en el mundo.

Su ubicación geográfica en América del Sur permite en el Valle Central la producción de alimentos contra estación respecto a los principales centros de consumo del hemisferio norte. Además, la longitud del país permite producir en forma escalonada con un periodo de exportación relativamente amplio, gracias a su diversidad de climas.

Estando Chile protegido en el norte por los desiertos de Tarapacá y Atacama en el extremo Sur por los hielos Antárticos, en el Oeste por el Océano Pacífico y en el Este por la gran Cordillera de los Andes, el país se ha constituido en un paraíso fitosanitario libre de plagas y de organismos genéticamente modificados (OGM).

Según InvestChile, Chile es un país abierto a avances en tecnología e innovación y tiene el talento humano necesario. También cuenta con un muy buen rendimiento logístico. Así que es uno de los 15 más grandes exportadores de la agricultura en el mundo.

Uno de los cinco territorios
**CON CLIMA
MEDITERRÁNEO
EN EL MUNDO**

**PRODUCCIÓN
CONTRA ESTACIÓN**
y en forma escalonada

**PARAÍSO
FITOSANITARIO**
libre de plagas y de OGM

TOP 15 EXPORTADOR
Chile es uno de los exportadores más importantes de productos agrícolas del mundo

42 MM USD

tamaño del mercado

14 % DEL PIB

sector agrícola

EXPORTACIONES

30 % del sector agrícola

+11 % EN 2018

Sector con más crecimiento

+7 % ANUAL HASTA 2025

resultará en 30 mio de USD

AGRICULTURA EN CHILE

El sector agroindustrial nacional está compuesto de un conjunto de subsectores: agrícola, pecuario, acuícola y pesquero, los que aportan, junto al sector forestal, la mayor parte de los recursos naturales renovables del país y representan un 14 % del PIB y un 30 % de las exportaciones nacionales.

Este sector genera más de 1,4 millones de empleos, la principal fuente a nivel nacional, y su actividad productiva se ubica en las 16 regiones del país.

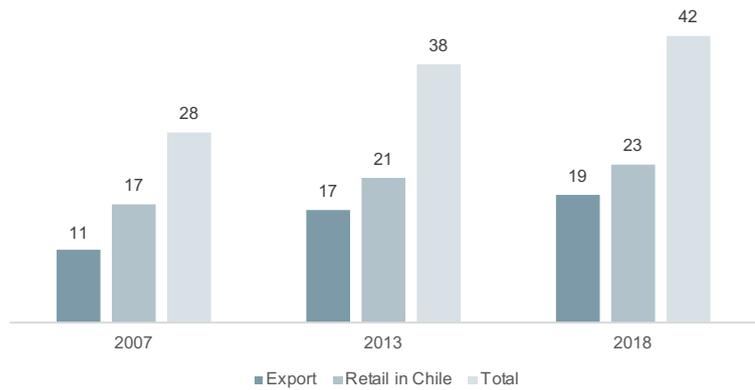
Más de 30 millones de hectáreas son aptas para labores silvo-agropecuarias (casi la mitad del territorio continental), de las cuales 1,8 millones de hectáreas se utilizan en siembras y plantaciones frutícolas. Hay cerca de 300 mil explotaciones, donde un 93 % tiene menos de 12 hectáreas.

Las exportaciones de alimentos alcanzaron un valor de 18.695 millones de USD el 2018, un aumento de 11 % respecto al 2017, que marcó un nuevo récord histórico para el país.

Para el año 2025, se proyecta que las exportaciones de alimentos alcancen un valor de 30.240 millones de USD, a una tasa de crecimiento anual de 7 %.

Crecimiento del sector desde 2007

Mil millones de USD



CHILE ES UN LÍDER GLOBAL EN EXPORTACIONES

El país es líder global en exportación de 1° lugar



Uvas



Arándanos



Ciruelas



Manzanas deshidratadas



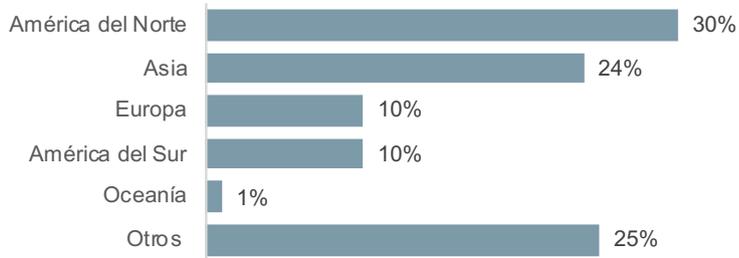
Filete de salmón



Mejillones

DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CHILE, 2017

En términos de destino, EE.UU. recibió el 26% de las exportaciones de alimentos en 2017, seguido de China y Japón con un 11% y 10% respectivamente. Destaca también Brasil con un 6% del total, Holanda con un 4%, y varios con un 3% del total (México, Corea del Sur, Rusia y Reino Unido).



Exportaciones de Chile por producto, 2018

Valor en millones de USD

Producto	Inversión (MIO USD)	%
Salmón y trucha	5.157	31%
Otros alimentos industrializados	2.312	14%
Vinos	2.005	12%
Uva	1.229	7%
Cereza	1.079	6%
Manzana	733	4%
Moluscos y crustáceos	709	4%
Otros Agropecuario y pesca	686	4%
Arándano	649	4%
Carne de cerdo	485	3%
Fruta congelada	371	2%
Carne de ave	357	2%
Fruta deshidratada	356	2%
Jugo de fruta	232	1%
Otros Bebidas	188	1%
Ciruela	174	1%
Fruta de conserva	162	1%
Total	16.884	100%

1° LUGAR GLOBAL EN

- Uvas
- Arándanos
- Ciruelas
- Manzanas deshidratadas
- Filete de salmón
- Mejillones

2° LUGAR GLOBAL EN

- Cerezas frescas
- Nueces con cáscara
- Bulbos de flores
- Jurel congelado

3° LUGAR GLOBAL EN

- Pasas
- Nueces sin cáscara
- Agar-agar
- Inulina
- Vino a granel
- Frambuesas congeladas



Nuevas tecnologías
para una
**PRODUCCIÓN
SUSTENTABLE**

EFICIENTE USO DEL AGUA

87 % del uso del país en
agricultura
(Fuente: Fundación Chile)

LEY DE ETIQUETADO

Chile es pionero en
etiquetado transparente

LEY DE FOMENTO AL RECICLAJE

La Ley REP protege
la salud de las personas
y el medio ambiente

TENDENCIAS EN CHILE AGRITECH PARA MÁS SUSTENTABILIDAD

La agroindustria es una fuerza motriz principal de la economía chilena pero es un logro acompañado de costos de producción importantes dado los requerimientos para la sostenibilidad y el cuidado ambiental.

Existe una creciente necesidad de tecnologías innovadoras que faciliten la siembra, la fertilización, el riego, la fumigación, el transporte, la limpieza de campos, la cosecha, la recolección de datos y la trazabilidad de los cultivos. El país requiere nuevas tecnologías energéticamente eficientes y tecnologías que ayuden al aumento de la productividad y al rendimiento de los cultivos proveniente de empresas con inventiva gerencial y know-how de punta.

Un elemento crítico es el agua, escasa en el país debido a la sequía generada por el cambio climático. Chile necesita empresas que contribuyan a levantar una nueva infraestructura de riego para maximizar la eficiencia en el uso del recurso, y que aporten equipos para alinear canales, túneles y depósitos subterráneos, todos apuntando al almacenamiento, al transporte y al suministro de agua. Para abordar la crisis del agua, el gobierno chileno creó la Mesa Nacional del Agua en octubre de 2019, compuesta por representantes públicos nacionales y regionales, así como especialistas del campo. Su propósito es establecer los principios básicos del marco legal e institucional para sustentar la política hídrica de largo plazo y definir la infraestructura necesaria. Al mismo tiempo, también se anunció que el gobierno invertirá USD 5 mil millones en proyectos para ayudar a reducir el uso del agua en varios sectores, uno siendo la agricultura.

En otro ámbito, las Leyes de Etiquetado y de la Responsabilidad Extendida del Productor tienen por objeto de disminuir la generación de residuos provocado por envases y declarar de mejor manera los ingredientes. Como resultado, las empresas han debido adaptarse a sus exigencias. De este modo buscan innovar sus envases y embalajes así como interiorizar las regulaciones para productos con altas cantidades de azúcar, sal, grasas saturadas y calorías. Eso implica una creciente demanda por innovaciones sobre cómo fabricar productos que se atengan a la legislación, que sean más saludables y que encuentren la misma o mejor aceptación por los consumidores, ojalá dentro del mismo rango de precios.

EL IMPORTANTE ROL DE LA INNOVACIÓN – UNA INVERSIÓN ESTRATÉGICA PARA CHILE

El Gobierno de Chile -a través del Ministerio de Agricultura-, tiene como objetivo «Posicionar a Chile como proveedor de alimentos de calidad y sustentables», y está trabajando en los siguientes ejes:

- Nuevo Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación con visión integral de los alimentos
- Imagen Chile con altos estándares de: condición, sabor, calidad, inocuidad y sustentabilidad
- Potenciar la alianza Público / Privados / Academia
- Relaciones internacionales
- Alineados con los objetivos de Transforma Alimentos



Fuente: Sr. Ministro Antonio Walter Prieto, Ministerio de Agricultura, en seminario Chile Alimentos, Diciembre 2018

INVERSIÓN EN EL SECTOR CON 70 PROYECTOS

Hoy se encuentran en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), más de 70 proyectos en calificación ambiental (fecha de presentación entre el 1 de junio de 2017 y 7 de junio de 2019) por un monto total de inversión cercano a los USD 390 millones, según el siguiente desglose:

Sector	Inversión (MIO USD)	N° proyectos
Pesca y Acuicultura	208	43
Agropecuario	102	9
Instalaciones fabriles	44	5
Infraestructura hidráulica	18	3
Saneamiento ambiental	14	12
Total	387	72

Fuente: Elaboración propia usando información del SEIA, <http://seia.sea.gob.cl>

Chile como proveedor de alimentos de **CALIDAD Y SUSTENTABLES**

387 MIO USD
INVERSIÓN EN INNOVACIÓN

Con más de 70 proyectos

Resumen Agricultura y Agritech en Chile

- EMBAJADA DE SUIZA
- CÁMARA CHILENO-SUIZA DE COMERCIO
- PROGRAMA S-GE CLEANTECH

Análisis de mercado

Búsqueda de socios, distribuidores, clientes

Ferias, Fact Finding Missions

Eventos & Networking

EMPRESAS SUIZAS

Arviem	Penergetic
Bühler	SICPA
Clariant	Surlat (Emmi)
Fromm	Syngenta
Nestlé	UAV Sensefly

CONDICIONES DEL MERCADO CHILENO

Trato libre comercio con 65 mercados

Relaciones bilaterales estables

Chile – líder en LatAm en competitividad

ASOCIACIONES

SNA

Chile Alimentos

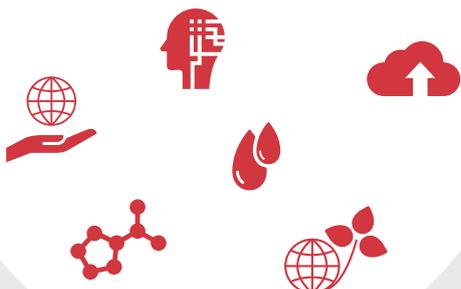
Fundación GTT

MUCECH

Sofofa

AB Chile

SWISS AGRITECH INNOVATION



INSTITUCIONES Y FONDOS

CORFO

Programa Transforma Alimentos

InvestChile

INIA

Fraunhofer

AGRICULTURA EN CHILE

Tamaño de 42 mil millones USD
 30 % del las exportaciones
 Sector con más crecimiento
 Líder global en exportaciones de varios productos



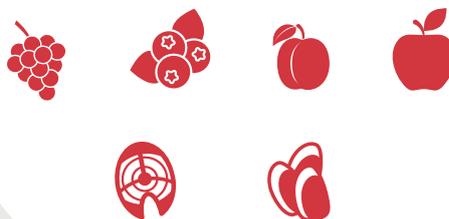
Top 12 empresas en Chile del mercado
 Ventas 2018

Empresa	USD Millones
CCU	3.286
Coca Cola Chile	3.222
Agrosuper	2.383
Nestle Chile	1.219
Carozzi	1.152
Viña Concha y Toro	884
Colón	786
Chilenas Unidas	752
Aquachile	716
Acrícola Ariztía	643
Soprole	639
WATT'S	632

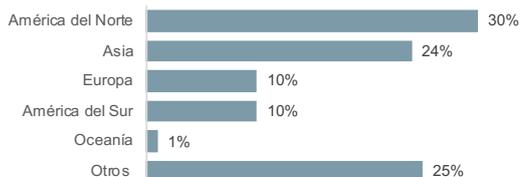
Fuente: América Economía, 2019

TOP 15 PRODUCTOR

Líder mundial
 en la exportación de



DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CHILE, 2017



TENDENCIAS

Producción sustentable (agua)
 Transparencia (Ley de Etiquetado)
 Productos orgánicos
 Envases reciclables
 Producción eficiente
 Mejora de calidad

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Visión: productos de alta calidad y sustentabilidad

387 mio USD de inversión en innovación (72 proyectos)

«La tecnología agrícola inteligente también puede ser un motor para el desarrollo sostenible de todo el sistema alimentario.»

Achim Walter, Profesor de ciencias de cultivos en ETH Zürich

OPORTUNIDADES PARA LAS EMPRESAS SUIZAS DE LA AGROINDUSTRIA

Agritech (también conocido como Smart Farming, Farming 4.0, Digital Farming) es la aplicación de tecnología de información y datos para optimizar sistemas agrícolas complejos. La integración de la tecnología agrícola inteligente y la tecnología de datos moderna permite el cultivo de plantas adaptadas a la ubicación, así como un proceso de producción eficiente y apoya al agricultor en sus decisiones. Sus objetivos son:

- Rentabilidad (reducción de costos, aumento de la eficiencia)
- Mejora de la calidad
- Minimizar las emisiones
- Protección de los recursos
- Mejora del bienestar y la salud de los animales

CAMPOS DE APLICACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA



Automatización / Inteligencia Artificial

- Uso de tecnología de sensores
- Uso de robots y drones
- Uso de Inteligencia Artificial
- Uso de teledetección (tecnología satelital) y procesamiento automatizado de imágenes
- Conducción autónoma y uso de sistemas de asistencia al conductor
- Automatización en el campo y en el establo (por ejemplo, robot de ordeño)
- Aplicaciones de «Internet of Things» (IoT) para dispositivos de red y vehículos



Digitalización & BIG DATA

- Mejora de la trazabilidad de los productos y detección de falsificaciones (por ejemplo, utilizando la tecnología «blockchain»)
- Uso de análisis de big data (por ejemplo, para pronósticos)
- Reducción de las cargas administrativas para los agricultores gracias a las aplicaciones digitales
- Digitalización de la administración agrícola
- Digitalización de asesoramiento agrícola (por ejemplo, con «chatbots»)
- Marketing digital directo de productos agrícolas



Biotecnología

- Extensión de la vida útil del producto (p. ej., mediante «conservación no térmica»)
- Desarrollo de sustitutos de la carne y fuentes alternativas de proteínas
- Promoción de alimentos producidos orgánicamente



Sustentabilidad

- Reducción de materiales de embalaje o uso de materiales sustentables
- Evitar el desperdicio de alimentos
- Uso de energías renovables y reducción de la dependencia de los combustibles fósiles
- Desarrollo hacia una economía circular (por ejemplo, utilizando «bioconversión»)
- Reducción de uso de agua y recursos naturales



Estando Chile protegido por su geografía, el país se ha constituido en un paraíso fitosanitario libre de plagas y de organismos genéticamente modificados (OGM). Es hogar de unos productos únicos y alimentos funcionales.

1. Fibras prebióticas a partir de la achicoria

BENEO-Orafti (parte del grupo Südzucker) elabora fibras prebióticas (inulina y oligofruktosa) extraída de la raíz de achicoria en su planta ubicada en la Región Biobío. Estudios científicos revelan que estas fibras prebióticas mejoran el equilibrio de la flora intestinal lo que estimula una buena salud digestiva. Ayudan al control del peso y favorecen la absorción de calcio para huesos más fuertes. www.orafti.cl

2. Maqui – berrie autóctono

Maqui New Life es una empresa chilena orientada al procesamiento de maqui para productos médicos. Ellos producen dos productos – uno para el mercado japonés que estimula la generación de lágrimas en el control del ojo seco y otra para EE.UU. para reducir el impacto de la insulina y azúcar en la sangre. Las ventas anuales ya alcanzan 2 a 3 millones de USD anuales y la empresa está evaluando usar el maqui para la producción de alimentos funcionales. www.mnl-group.com

Por otra parte, la demanda de los mercados internacionales por **alimentos orgánicos** ha aumentado el interés local por satisfacerla. Esto significa que entre otras necesidades se requieren fertilizantes y pesticidas adecuados para la producción orgánica, los que no se encuentran fácilmente en el país. En agosto 2019, la Oficina Federal de Agricultura de Suiza y el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile (SAG), han acordado el reconocimiento mutuo de las normas que aplican para productos orgánicos Que facilita el comercio de productos orgánicos entre los dos países.

SÚPER ALIMENTOS

Maqui tiene la reputación que es la fruta con mayor contenido de antioxidantes del mundo

PRODUCTOS ORGÁNICOS

Acuerdo de reconocimiento mutuo de normas entre Suiza y Chile

ACTORES DEL SECTOR

Empresas alimentarias más grandes en Chile

Empresas	Sector
Agrosuper	Carnes y Salmón
CCU	Bebidas y Cervezas
Nestlé Chile	Alimentos
Carozzi	Alimentos
Concha & Toro S.A.	Vinos
Conserva Pentzke S.A.	Conservas
WATTS S.A.	Alimentos
Embotelladora Andina S.A.	Bebidas
Soprole S.A.	Lácteos
Arcor Chile S.A.I.C.	Confitería y Envases

Empresas suizas en Chile

(lista no exhaustiva)

Arviem
Bühler
Clariant
Ditzler
Fromm
Nestlé
Penergetic
SICPA
Surlat (Emmi)
Syngenta
UAV Sensefly

Asociaciones en Chile

Asociaciones

SNA, Sociedad Nacional de Agricultura	www.sna.cl
SOFOPA, Sociedad de Fomento Fabril	www.sofofa.cl
Alimentos y Bebidas de Chile (AB Chile)	www.abchile.cl
Asociación de Productores de Cerveza de Chile (ACECHI)	www.acechi.cl
Chile Alimentos, Asociación de Empresas de Alimentos de Chile	www.chilealimentos.com
Fedefruta, Federación de Productores de Frutas de Chile	www.fedefruta.cl
Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile (ASPROCER)	www.asprocer.cl
Asociación Nacional de Industriales de Cecinas (ANIC)	www.anic.cl
Consorcio Lechero	www.consorciolechero.cl
FedeLeche, Federación Nacional de Productores de Leche	www.fedeleche.cl
Asociación de Exportadores de productos Lácteos de Chile (Exportac)	www.exportacchile.cl
Asociación de Vinos de Chile	www.winesofchile.org
Asociación de Productores de aceite de oliva (ChileOliva)	www.chileoliva.cl
Asociación de la Industria del Salmón de Chile (SalmonChile)	www.salmonchile.cl
Asociación de Exportadores de Frutas de Chile (ASOEX)	www.asoex.cl
Centro de Envases y Embalajes de Chile (CENEM)	www.cenem.cl
Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización	www.cchryc.cl
Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile (MUCECH)	www.mucech.cl
Fundación Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT)	www.gtt.cl

INSTITUCIONES RELEVANTES

Ministerio de Agricultura: www.minagri.gob.cl y sus organismos dependientes:

- ODEPA, Oficina de Planificación Agraria: www.odepa.cl
- SAG, Servicio Agrícola y Ganadero: www.sag.gob.cl
- INDAP, Instituto de Desarrollo Agropecuario: www.indap.cl
- FIA, Fundación para la Innovación Agraria, www.fia.cl
- ACHIPIA, Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria
www.achipia.gob.cl

La **Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)** es el organismo que certifica desde una perspectiva técnica que los proyectos de I+D desarrollados directamente por las empresas, cumplen con los requisitos para obtener incentivos tributarios (Ley 20.241).
www.corfo.cl/incentivotributario

CORFO también administra el **programa Transforma Alimentos**, que es un programa estratégico abocado a mejorar la competitividad de la economía a través del desarrollo del sector alimentario nacional.
<http://transformaalimentos.cl>

Invest Chile conecta los intereses de los inversionistas foráneos con las oportunidades de negocios que el país ofrece y publica reportes acerca del clima de negocios e Chile y las oportunidades concretas de inversión en proyectos tanto públicos como privados.
<https://investchile.gob.cl>

El **Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)**, www.inia.cl es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, vinculada al Ministerio de Agricultura de Chile que realiza investigación, transferencia tecnológica y extensión a los sectores público y privado.
www.inia.cl

El **Fraunhofer Chile**, centro de Biotecnología de Sistemas, trabaja en el desarrollo de nuevos productos de grado alimentario, basados en aceites esenciales, lípidos funcionales y proteínas.
www.fraunhofer.cl

Chile Alimentos es la asociación de empresas de alimentos de Chile, entidad privada de carácter gremial, que reúne y representa a empresas de alimentos elaborados y compañías de maquinaria, equipos y de servicios relacionadas con el procesamiento de los alimentos. El objeto de la Asociación es promover el desarrollo y protección de las actividades que le son comunes a sus asociados y la defensa de sus intereses, en Chile o en el extranjero, ante las autoridades y entidades públicas o privadas.

REGLAMENTO SANITARIO DE LOS ALIMENTOS

del Ministerio de Salud es el marco general normativo de los alimentos destinados para consumo humano.
<http://www.minsal.cl/reglamento-sanitario-de-los-alimentos>

PLATAFORMA DE INFORMACIÓN

en Alimentos Saludables (PIA+S). <http://piaschile.portablehost3.net>

**Switzerland Global Enterprise
Trade Point Chile**

Embassy of Switzerland in Chile
Américo Vespucio Sur 100
Piso 14, Las Condes
CL-Santiago de Chile
T +56 22 928 01 00
santiago@eda.admin.ch

**Switzerland Global Enterprise
Headquarter**

Stampfenbachstrasse 85
CH-8006 Zurich
T +41 44 365 51 51

s-ge.com
info@s-ge.com